

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ: 958218088 期货开户和书籍下载请进: <http://www.7help.net>



超值赠送操盘软件, 赠送价值 280 元的荷蒲貔貅指标,
赠送价值 2800 元的荷蒲超级公式 DLL 接口,
赠送价值 28000 元的交易机器人制作技术。

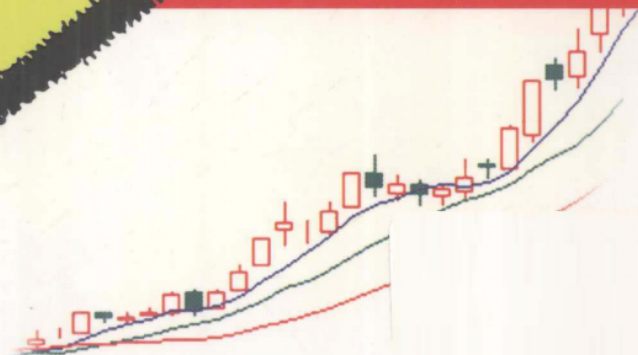
何战军 (荷蒲) / 著

看盘秘籍

学会看盘, 开始赚钱

本书为您科学地揭示了 在股市赚钱的奥秘

从零开始, 深入浅出, 迅速使你成为投资
高手。在不断避免风险的前提下, 不断获利,
成为股市大赢家。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

何战军（荷蒲）/ 著

看盘秘籍

学会看盘

开始赚钱



南方日报出版社
NANFANG DAILY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

看盘秘籍: 学会看盘, 开始赚钱 / 何战军著. —广州: 南方日报出版社, 2008.1
ISBN 978-7-80652-676-7

I. 看... II. 何... III. 股票—证券交易—基本知识 IV. F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 158766 号

看盘秘籍——学会看盘, 开始赚钱

著 者: 何战军

出版发行: 南方日报出版社

地 址: 广州市广州大道中 289 号

电 话: (020) 87373998-8502

经 销: 全国新华书店

印 刷: 广东金冠科技发展有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 21

字 数: 350 千字

印 数: 5001-8000

版 次: 2008 年 1 月第 1 版

印 次: 2008 年 3 月第 2 次印刷

定 价: 39.80 元

投稿热线: (020) 87373998-8503 读者热线: (020) 87373998-8502

网址: <http://www.nanfangdaily.com.cn/press> <http://www.southcn.com/ebook>

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

前言

中国股市从 1991 年至今,已经深入影响我们的经济生活。很多投资者经常向我咨询种种关于股市投资的问题,因此我决定写这本书,为大家揭示股市中的奥秘。

2007 年 5 月 30 日股市大跌,至今还有很多投资者没有赚回大跌的损失。我为这些投资者的损失心痛,也为这些投资者不懂股票投资技术惋惜。因此,为了帮助广大投资者,我将自己长期研究并且经过股市实战检验的投资理论和技术,奉献给广大投资者。同时将自己长期使用的貔貅指标,也随书奉送给广大读者。

本书原来设想的名字为“破译股价涨跌的奥秘”,因内容太多,不利于投资者翻阅,因此进行了缩减,缩减的部分内容放到光盘中,免费赠送给大家。

这本书注重理论结合股市实际情况,注重实战,注重股价波动微观研究,用微观理论来解释股价波动的宏观现象。很多分析理论都是作者最早提出,并且实现了电脑自动分析(书中给出很多公式指标的源码),并且经过了股市实战检验(有交割单为证)。

本书的特点也在于揭示影响股市的各个相关方面,因此我们不是孤立地从股票投资来讲述问题。本书全面介绍了股市的各个方面,同时介绍了中外古今投资大师的投资理念。同时也介绍了荷蒲的投资分析技术和投资理念,以及荷蒲高级指标编写技术。

读者了解到这些方面后,有助于树立正确的投资理念。本书特别适合急需了解股市和深入股市研究的人员。

●为什么写本书

作者经过十多年股市研究,总结了很多实用的投资经验,同时也发明了很多投资方法。有很多投资者认为这些经验和方法非常实用和有效,希望能够写出来供他们学习。原先作者将这些技术保密了很多年,因很多朋

友都要求公开，所以现在作者将公布所有股市的秘密，提高投资者股市中赚钱的能力。

●本书特点

1. 讲述股市的规则和股市快速入门。
2. 讲述股票基本分析、技术分析、投资方法、投资理念。
3. 阐述股价变动的微观因素。
4. 讲述公式指标的高级编写技术。
5. 电脑自动分析股票原理、自动股评原理及实现的技术。
6. 电脑交易机器人原理及实现的技术。
7. 股票价格趋势周期预测技术。

全书核心部分主要由荷蒲编写，同时得到了唐世鹏、李洁（西安理解）、何战峰、何战英、张明华等人的支持和帮助。由于时间仓促，书中错误和疏漏之处在所难免，希望读者和各位大师不吝赐教。

●技术支持

本书向读者介绍了很多投资理念技术，有些技术与某些读者专家的理解不一致。还有些知识点讲得不够详细透彻。还有些分析技术读者不好理解，或者读者有了新的认识和感悟。若有以上这些问题可以与作者联系。

E-mail: hepu@hepu.cn

QQ: 2775205 / 2886002

MSN: hepu888@hotmail.com

最后作者感谢合作过的每位投资者，感谢耐心传授投资经验的各位老师及操盘手，感谢所有支持和帮助过作者的亲人和朋友。本书能够出版也是回馈他们的最好礼物。

作 者

2007 年 7 月 28 日于广州

股市深入影响我们的生活

中国股市从 1991 年出现以来，至今已经经历了十几个年头。我们从对股市的一无所知，到股市深入影响了我们的生活。难道君不见电视上新闻联播经常播报股市相关消息？难道君不见《参考消息》上经常转载外国学者对中国股市的点评？难道君不见各种报纸杂志网站上经常刊登的股市点评、投资培训等文章？难道君不见股票投资学已进入高校的教材？你喜欢用 QQ 与网友聊天吗？我们经常会看到 QQ 新闻对股市的信息播报。难道你没有感受到房价的上涨与股市火热有关？我为什么这么说？后面你将得到答案。

也许你会说你不炒股，也不懂股票。但是我相信你的亲戚朋友中一定有股民，因为沪深股市的账户总数已突破 1.2 亿户，股民约为 4000 万人，基民约 5000 万，算上其家人应在 1 亿人以上。原先“不懂电脑就是现代文盲”，这句话应该过时了，幼儿园已经开设了信息电脑课。现在应该是“不懂证券投资等于现代文盲”。

资金投资可以简单地分为实体投资和虚体投资两种。实体投资主要指开办企业公司实体，这方面只有具有专业知识和经营管理经验、购销市场信息畅通的人士才能从事，更重要的是还要有吃苦耐劳精神。虚体投资主要是指投资到资本市场。简单的低风险投资有储蓄（获取储蓄利息）、购买货币基金和购买国债。中度风险的投资有购买平衡型基金（兼有货币和股票投资基金）。高风险投资有股票型基金投资和直接投资股票。我们可以认为虚体投资具有高风险和高收益的特性。

另外对于购买保险，我个人不认为是好的投资，从投资的角度上看，购买保险不如去买国债。首先保险是基于大家共同支出少量的资金，当有人需要时，将得到理赔。如果在保期内没有出现意外，购买的保险费用是不会退本和付息的（这部分主要指财产险和车险）。一般的个人保险分为主险和附加险两部分。比如保险合同期限为 20 年，其间累计交费 8000 元

左右，如果20年后到期没有出现意外，将获得保险公司的1万元，保险合同同时结束。现在的问题是这1万元哪里来的？假如趸交保费是7000元，是保险公司拿你的7000元保费投资基金和国债，20年后归还了1万元。如果我们用这部分钱投资国债20年，会获利多少呢？我们以“07国债10”为例，面值为100元，期限为10年，票面利率为4.4%，假定7000元投资该国债20年，我们的本息为16561.82元。另外20年的合同期本身有很大的风险，因此比直接购买国债的风险更大。所以买保险不如买保险股票，可以随时变现。

现在我们来讨论实体投资和虚体投资的选择。假定我们有50万元闲置资金，想要进行理财投资。我们现在从理财的角度分析这50万元的社会价值。如果将这50万元直接进行定期储蓄，结果因为物价上涨和通货膨胀，50万元会贬值。年长者应该会很清楚，以前月工资才几十元，辛苦存了一辈子的钱，才一两万元积蓄，也就是他们儿女现在一年的工资收入。因此长期储蓄和购买长期国债具有货币贬值的风险。股票相对来说是具有保值作用的，股票价格一般来说都在净资产之上，通货膨胀发生时，企业的土地、房屋等生产资料资产价格会上涨，企业的品牌价值也会上涨，股票的净资产就会相对提高，因此购买股票具有相对保值作用。

我们用这50万元进行实体投资，假定我们能够艰苦创业，并且看好某制造行业的前景。我们开办工厂，要从头开始策划，比如租厂房，购买生产机器，招聘生产工人，进行广告宣传。如果我们具有企业家的精神和眼光，又具有生产经营和资金运作的能力，我相信投资一定会成功的。反过来讲，我们个人能力所限，投资失败，我们还能抽回多少投资本金？实体投资具有复杂性和难抽回投资资本的性质，因此不是每个人都有能力进行实体投资的。反过来讲，我们看好某制造行业的前景，我们去购买这些行业的股票，如果我们预期正确，我们会得到高额回报，如果预期错误，我们可以及时卖掉股票，抽回大部分本金，而不用去支付厂房租金和工人工资等不可回收的投入。可以说投资实体是用人赚钱，投资虚体是用钱赚钱。

股市是什么？通俗地讲就是“财富变压器”。股市是一种资本和财富生长的资源。没有股市时投资者投出一块钱时，这一块钱资本压死在资产中；有股市后，这一块钱不仅可流通，而且可以以市盈率的倍数放大。这

样不仅搞活和加速了投资，而且产生了财富效应。下面我举个例子：假定一个村庄有10户人家，每户都有一只鸡蛋，鸡蛋的市场价格为1元（原始股），因此每只鸡蛋财富为1元。甲户认为自己的鸡蛋没有用处，以2元价格卖给乙户，2元是市场价，此时每只鸡蛋财富均为2元。丙户以3元价格将鸡蛋卖给丁户，3元是市场价，此时每只鸡蛋财富均为3元。因此鸡蛋持有人能以市场价格3元卖出鸡蛋，乙户卖出自己的2只鸡蛋，获得6元，减去投资成本3元，获利3元。刚才讲了放大的例子，反之亦然，因此股市是财富变压器。

股票是人类几千年商业文明中最伟大而又精巧的发明。今天的中国股市，不仅是经济发展的晴雨表、助推器，还关系着社会的和谐稳定。

一个持续繁荣的股市，能为投资者提供增加财富、改善生活的机会。2006年至2007年初的股市火热，股民在股市中获取了大量财富，一部分股民拿股市中获利的钱来购买房屋和汽车，因此供需失衡，购买房屋的人多了，促使房屋价格的上涨。实际上，适当的消费可以促进经济发展，股市的适当火热对国民经济发展有一定的作用，但是股市过度火热的副作用就是加速了通货膨胀。如果在股市火热的情况下，你没有参与股市投资，你就是股市的间接受害者，你在没有财富增值的情况下，必须花更多的钱来消费。

从政治角度看，中国的强大和安全同样需要一个强大的金融市场。所以，中国会不断发展证券市场。

因此这个世界创造财富只有两种办法，一种是用人赚钱，一种是用钱赚钱。一个忽视用钱赚钱的国家，是不可能强大的。你现在想好用什么赚钱了吗？

我想你现在一定很想了解股市的奥秘，我将在文章中给你逐步揭示股市的奥秘。

学会炒股终身受益

荷蒲一直想学一门能够永久受用的技能。荷蒲开始选择学习软件开发。那时荷蒲非常努力，先后学会了在 DOS 下用 BASIC, PASCAL, FORTRAN, C, FOXPLUS, FOXPRO, MASM 等多种计算机语言开发软件，曾经开发在 DOS 系统下的多媒体游戏开发工具 HCC，后来出现了 WINDOWS 系统，又开始学习 VB, VC++, Dephi, C++ Builde, MsSql, Asp, Cgi 等，而且精通 VB, VF, BC++, FOXPRO, C++ Builde 等几门语言。计算机技术发展非常快，荷蒲学了很多计算机知识，有很多计算机知识还没来得及用，就已经被淘汰了。荷蒲深深感受到很多知识和技能如果不去进一步学习，就会退步和被淘汰。但是荷蒲现在终于发现了一个能够终身受益的技能——证券投资。

荷蒲为什么要这么说？大家可以看看，随着科学技术的发展，人类的很多技能与工作机会都被新技术和新技能所淘汰。但是证券投资却经历了 300 多年的发展，越来越融入人们的生活，而且金融投资产品也越来越丰富。你到证券公司里面去看看，进入股市的人可谓千差万别，三教九流俱全，有多少中老年人在炒股。其中不少人也不时获得丰厚的炒股收益。股民们是具有投资意识的先进群体，而且其中不乏教授、博士之辈，很多人在各自的领域里是出类拔萃的精英。炒股可以说基本没有年龄和职业的限制。因此可以说学会了证券投资技能，终身都能受益。

现在国家也支持大家来股市投资，制定了各种投资者保护法和条例。十七大报告提出了“创造条件让更多群众拥有财产性收入”。同时国家也动用外汇储备，来投资国际资本市场，保持外汇储备的保值和增值。因此我们的读者也要努力学习证券投资技术，只有找到了投资获利的真谛，才能脱离贫穷，才能营造出一个和谐社会。

荷蒲为了学会炒股投资技能，先后拜访了上百位师傅，拼命地汲取他们的技术经验和投资理念，先后学会了不同的分析方法。荷蒲在股市中感

悟了十几年，可以说青出于蓝胜于蓝。荷蒲利用自己精通软件开发的能力，开发了很多股票分析软件及工具，比如“荷蒲沪深超级龙虎榜”软件，是我国首批龙虎榜软件研究应用专家之一。开发了“荷蒲江恩四方图”软件，成功地 在广播和网络上预测了几次沪指重大转折点，比如 2245 点、1311 点等等。最早开发出分析家股评指标，成为分析家公式平台的顶级开发大师。荷蒲在分析家平台上创立了很多新奇的投资分析技术，并且利用分析家 C++ 接口实现出来。例如分析家股评指标、预测指标、交易机器人技术指标、荷蒲杨百万指标等等，而且创立了很多新颖的分析方法，比如共振分析法、背离分析法、横向统计分析法、信息雷达分析法等等，这些技术被后来出现的飞狐交易师软件引用，集成到飞狐交易师软件。荷蒲在飞狐交易师平台上创立了全息股评分析指标荷蒲山水画艺术指标。荷蒲利用自己的股票分析工具，成功预测了股票的涨跌，实现了“动于阴末，止于阳极”，即最低价买进，最高价卖出，创造了散户投资奇迹（有交割单为证）。利用自己的预测分析技术成功多次“先于消息发布，买入股票”，例如在 2003 年荷蒲先于 QFII 一天（荷蒲 9 月 8 日买入，QFII 于 9 月 9 日买入）买入宝钢和上港集箱。9 月 10 日消息见报，荷蒲及时卖出获利的上港集箱 35000 股（有买卖交割单为证）。

炒股也要有师傅。为什么要这么说？我们上学的时候需要老师，工作的时候需要师傅，学习打乒乓球的时候需要教练，旅游的时候需要向导，钓鱼当然也需要有人指导了。一位好的钓鱼师傅可以帮助你在水域找到你所需要的鱼，并教你用适当的钓鱼方法和渔具将鱼钓上来。炒股也当如此。

还有一种低成本的师傅就是书籍，这是市场中的投资名家经过多年实践总结出来的真知灼见，它可以使股民的投资水平迅速上升。事实上，很多股民在实际的交易过程中常常出现数千或数万元的亏损，而一本书的价格只相当于亏损资金的百分之一、千分之一甚至万分之一。他们在面临千元、万元的斩仓时往往毫不犹豫，可却吝啬地不愿支出一本书的钱。这就像那些宁愿白白等候和空手而归，也不愿看钓鱼的书和请钓鱼师傅指导的人一样，他们当然不可能享受到在股市中“钓鱼”的乐趣了。笔者的一位朋友，买回大量的投资书籍，当看完其中的一本投资策略类书以后，他感到十分难过。原来，他花了整整四年业余时间研究的股市中的各种经典投

资策略，早已包含在那本书中了，而且书中的论述更加全面和具体，而那本书的定价不过才 58 元！如果从时间和价值的角度来对比，他四年的业余时间只换回了节省 1 本书 58 元的价值。后来他经过一段时间的“拜师学艺”之后，投资水平果然有了明显提高，投资收益也逐日见涨。

在股市中，许多人宁愿选择做一个失败者，也不愿意选择依靠他人的帮助或专家的指导，无论是付费还是免费的。尽管许多投资者承认炒股是需要有技巧的，但是却无法接受一种股市投资的“师傅”。

炒股没有一定的知识和经验，根本不会无师自通。作者在股市历经近十多年的拜师学艺，辛苦研究，呕心沥血，掏出心肝，奉献给读者全面完善的股市投资技术。

如果你是一位新入股市的投资者，本书是你的投资宝典。本书中的很多分析技术都是笔者最早提出和揭示，很多分析技术及电脑分析工具都是笔者日夜研究的结果。如果读者感觉值，对读者有帮助，一定要购买一本正版书籍，起码是对教你投资技术的老师的尊重。

如果你阅读过本书，对其中很多投资技术或理念比较认可，本书还是值得你拥有。首先本书详细阐述了很多投资理念的深入浅出的变化，更能补充和完善你的投资理念。有空翻阅一下，你也许会有更惊人的发现，或是更深刻的感悟。同时本书还独具特色地提供了很多电脑公式指标的创作原理及思路和自动分析、自动交易机器人等高级电脑分析技术。充分挖掘你的想象力和创作力，更加方便你来轻松选股。

今天，你非常幸运能得到本书，荷蒲精心撰写出最全面的投资宝典，从股市的宏观和微观两个方面给你揭示股市的奥秘。本书最后，荷蒲将为读者讲解股市分析技术指标的高级编写方法和创作原理，其中还包含荷蒲自动分析技术和交易机器人指标创作技术。这些技术是荷蒲首次解密荷蒲高级指标编写技术的精华，仅这项技术曾经有人出 10 万元购买，荷蒲都不曾舍得卖。今天购买本书，你将得到这项增值技术。

最后再提示一下，只有正版读者才能长久使用这些高级分析技术。

当书稿完成后，作者带本书原稿再次到千年古庙——法门寺，进行打坐冥想。仔细回溯其中的不足，进行修正完善。同时在财神佛祖面前保佑我们每位读者，能够轻松炒股获利。最后离开的时候，作者求寺庙大师为本书开光，希望为每位读者都带来好运。如果不幸购买了盗版书籍，可以

根据书上的联系方式及时跟我们联系，再订购正版书籍。

• 炒股的最高境界就是炒心态。每天带上这本能给你带来财运的投资宝典来到股市，你的心理也会变得平和与踏实。同时本书经过寺庙大师开光和许下祝福，也会在微妙的抉择时刻，提高你的正确率，减少你的错误率。

本书赠送光盘一张，赠送价值 280 元的荷蒲貔貅指标，赠送价值 2800 元的荷蒲超级公式 DLL 接口，赠送价值 2.8 万元的交易机器人技术。

目 录

CONTENTS

前言 / 1

股市深入影响我们的生活 / 1

学会炒股终身受益 / 4

第一章 股市入门 / 1

第一节 什么是股市 / 2

第二节 股市中的交易品种及代码 / 3

第三节 股票 / 5

第四节 权证 / 11

第五节 基金 / 17

第六节 债券 / 25

第七节 交易规则 / 30

第八节 指数 / 43

第二章 基本面分析 / 51

第一节 影响股市行情的主要基本面因素 / 52

第二节 财务分析的重要性 / 56

第三节 什么是财务报表分析 / 57

第四节 股票的投资价值——市盈率 / 58

第五节 股票的内在价值——市净率 / 62

第六节 衡量经营效率——存货周转率 / 63

第七节 衡量短期偿债能力——流动比率 / 64

第八节 评价获利能力——营业毛利率 / 65

第九节 如何分析利润及利润分配表 / 66

第十节 如何分析现金流量表 / 70

第十一节 如何分析资产负债表 / 73

第三章 股票买卖的操作方法 / 81

第一节 股票买卖的基本过程 / 82

第二节 投资三分法 / 83

第三节 排列组合法 / 83

第四节 分段获利法 / 84

第五节 静待时机投资法 / 85

第六节 一揽子股票投资法 / 85

第七节 滤嘴投资法 / 86

第八节 相对有利法 / 87

第九节 联想涨跌法 / 88

第十节 等级投资计划法 / 88

第十一节 积极果敢投资法 / 89

第十二节 短期获利法 / 90

第十三节 交叉买卖法 / 90

第十四节 分批买卖法 / 91

第十五节 均价成本投资法 / 92

第十六节 渔翁撒网法 / 93

第十七节 金字塔形买卖法 / 94

第十八节 波段投资法 / 95

第十九节 以静制动法 / 96

第二十节 试探性投资法 / 96

第二十一节 全利复投法 / 97

第四章 投资理念 / 98

第一节 关于投资分析 / 99

- 第二节 做股票就是做“概念” / 100
- 第三节 炒股心态 / 100
- 第四节 股市有三类人 / 102
- 第五节 股林高手 / 103
- 第六节 关于股市投资 / 103
- 第七节 科学的投资理念 / 105
- 第八节 用技术分析预测消息发布 / 108
- 第九节 动于阴末，止于阳极 / 109

第五章 技术分析理论 / 111

- 第一节 技术分析的定義及特点 / 111
- 第二节 道氏股价波动理论 / 112
- 第三节 波浪理论 / 118
- 第四节 股市发展阶段与成长周期理论 / 122
- 第五节 信心理论 / 125
- 第六节 股票价值理论 / 127
- 第七节 亚当理论 / 128
- 第八节 相反理论 / 129
- 第九节 黄金分割率理论 / 133

第六章 技术分析基础 / 136

- 第一节 股票分析软件介绍 / 136
- 第二节 网上交易软件使用 / 137
- 第三节 如何看股票分析软件图 / 139
- 第四节 认识 K 线 / 144
- 第五节 K 线长短的意义 / 145
- 第六节 K 线的组合应用 / 147
- 第七节 成交量 / 151
- 第八节 成交额 / 154

第七章 形态分析 / 155

- 第一节 形态分析的基础 / 155
- 第二节 反转形态——双重顶（底） / 156
- 第三节 反转形态——头肩顶 / 158
- 第四节 反转形态——头肩底 / 160
- 第五节 反转形态——圆形顶 / 162
- 第六节 反转形态——V形和伸延V形 / 163
- 第七节 反转形态——喇叭形 / 164
- 第八节 反转形态——菱形 / 166
- 第九节 整理形态——对称三角形 / 167
- 第十节 整理形态——上升三角形和下降三角形 / 169
- 第十一节 整理形态——楔形 / 170
- 第十二节 整理形态——矩形 / 172
- 第十三节 整理形态——旗形 / 173
- 第十四节 缺口 / 175
- 第十五节 趋势线 / 178

第八章 技术分析指标 / 181

- 第一节 技术分析指标概述 / 181
- 第二节 移动平均线 MA / 183
- 第三节 均量线 VOL / 186
- 第四节 平滑异同移动平均线 MACD / 187
- 第五节 相对强弱指标 RSI / 189
- 第六节 随机指标 KDJ / 191
- 第七节 能量潮线 OBV / 193
- 第八节 腾落指标 ADL / 195
- 第九节 涨跌比率 ADR / 196
- 第十节 乖离率 BIAS / 197
- 第十一节 动向指标 DMI / 198
- 第十二节 心理线 PSY / 203

第十三节 人气指标 AR 与意愿指标 BR / 204

第十四节 动量指标 MTM / 206

第十五节 威廉指标 WR / 207

第十六节 成交量比率 VR / 209

第十七节 抛物线转向 SAR / 210

第十八节 逆势操作系统 CDP / 211

第十九节 宝塔线 / 212

第二十节 逆时钟曲线 / 213

第九章 股价变动的内因 / 216

第一节 深入股价变动因素 / 216

第二节 速度 / 218

第三节 角度 / 219

第四节 力度 / 220

第五节 空间 / 222

第六节 时间 / 225

第七节 周期 / 228

第八节 距离 / 234

第九节 平衡 / 237

第十节 排列 / 240

第十一节 压缩 / 241

第十二节 共振 / 244

第十三节 背离 / 246

第十章 指标公式设计 / 249

第一节 什么是技术指标 / 249

第二节 公式系统简介 / 250

第三节 技术指标公式界面内容 / 251

第四节 技术指标公式编写格式和法则 / 252

第五节 指标公式编写基础和技巧 / 257

第六节 指标公式的创作 / 263

第七节 C + + 编程公式接口 / 265

第八节 荷蒲公式接口说明 / 277

第九节 先进的智能交易机器人指标 / 284

第十节 荷蒲龙霸做盘系统 / 289

第十一章 实战与预测 / 293

第一节 实战胜于雄辩 / 293

第二节 预测股价涨跌趋势 / 304

第三节 预测第二日涨跌 / 306

第四节 预测关键价位 / 307

第五节 炒底 / 310

第六节 预测时间 / 311

第七节 买点和卖点 / 313

第八节 顺势而为 / 315

第九节 看盘秘籍 / 316

后记 / 318

第一章 股市入门

在讲解本章内容之前，我先讲一个小故事。麦克是玩扑克牌的高手，一天他去跟一个农民进行扑克赌博，结果麦克输得身无分文。是麦克玩扑克的水平不高吗？不是，是麦克没有理解游戏的规则。我们再看看我们的股市。

中国股市是一个承载着无尽希望和太多失望的地方。进入股市的人可谓千差万别，三教九流俱全，但是大家的希望都是为了赚钱。

经过十几年的股市的风风雨雨，股指的潮起潮落，股民依然是赔多赚少。

是股民的智商低吗？显然不是。股民们是具有投资意识的先进群体，而且其中不乏教授、博士之辈，很多人在各自的领域里是出类拔萃的精英。

是股民对股票的了解程度不够吗？显然也不是。问问证券营业大厅里的职业股民，他们会给你讲银广夏如何作假，亿安科技涨过 126 元，甚至还能告诉你 2001 年 6 月大盘下跌的原因：国有股减持了。

是股民付出的努力和辛苦不够吗？显然更不是。无论是最热的三伏天还是最冷的三九天，不发工资都准时到营业部大厅上班的是股民。星期六、星期日还出门在外听讲座买教材的也是股民。

但是十几年来的现实依然是残酷的，仍有很多投资者赔钱。实际上这些朋友没有理解股市中的操作规则。

如果将炒股从投资的角度来研究，这个问题看起来非常复杂了。不过我们建议大家先将炒股看作是“游戏”，这个问题研究起来就很简单了，既然看作是“游戏”，首先要了解这个“游戏”的规则。懂得了“游戏”的规则，玩起来才能得心应手，在操作中少犯一些低级错误。

报纸上曾报道在我们股市中有一位头脑灵活的投资者，做生意赚了不多少钱，这位投资者买了 30 万元权证，权证到期也不知道去行权，结果将这

30 万元在股市中亏尽了。

还有一个基金经理，买了可转换债券，在牛市中股市行情好的时候没有及时将可转债转换为股票，结果债券到期，少赚了几个亿。

这两个现实中的例子说明了解股市规则的重要性，下面我们先从股市的规则讲起，如果你已经了解了这方面内容，可以跳过本节内容。

第一节 什么是股市

股市又称股票市场，一般是指证券市场，是股票发行和交易的场所。证券市场是股份制企业发行证券、筹集资金及证券流通交易的场所。证券市场根据市场的功能划分为发行市场和流通市场。

发行市场，又称为初级市场或一级市场，它是股份有限公司发行股票、筹集资金、将社会闲散资金转化为生产资金的场所。发行市场主要通过发行证券为上市公司筹集资金。发行市场由证券发行者、证券承销商（中介机构）和认购投资者三个元素构成。发行市场是通过发行股票进行筹资活动的市场，一方面为资本的需求者提供筹集资金的渠道，另一方面为资本的供应者提供投资场所，发行市场是实现资本职能转化的场所，通过发行股票，把社会闲散资金转化为生产资本。由于发行活动是股市一切活动的源头和起始点，故又称发行市场为一级市场。

流通市场是已发行股票进行转让的市场。又称二级市场。是供投资者买卖已发行证券的场所，主要通过证券的流通转让来保证证券的流动性，进而保证投资者资产的流动性。流通市场一方面为股票持有者提供随时变现的机会，另一方面又为新的投资者提供投资机会。与发行市场的一次性行为不同，在流通市场上股票可以不断地进行交易。

发行市场是流通市场的基础和前提，流通市场又是发行市场得以存在和发展的条件。发行市场的规模决定了流通市场的规模，影响着流通市场的交易价格。没有发行市场，流通市场就成为无源之水、无本之木。在一定时期内，发行市场规模过小，容易使流通市场供需脱节，造成过度投机，股价飙升；发行节奏过快，股票供过于求，对流通市场形成压力，股价低落，市场低迷，反过来影响发行市场的筹资。所以，发行市场和流通市场是相互依存、互为补充的整体。

根据市场的组织形式划分，股票市场可分为场内交易市场和场外交易市场。

股票场内交易市场是股票集中交易的场所，即股票交易所。有些国家最初的股票交易所是自发产生的，有些则是根据国家的有关法规注册登记设立或经批准设立的。今天的股票交易所所有严密的组织、严格的管理，并有进行集中交易的固定场所。在许多国家，交易所是股票交易的唯一合法场所。在我国，1990 年底，上海证券交易所正式成立，深圳证券交易所也开始试营业。

股票场外交易市场是在股票交易所之外的各证券交易机构柜台上进行的股票交易市场，所以也叫做柜台交易市场。随着通信技术的发展，一些国家出现了有组织的，并通过现代化通信与电脑网络进行交易的场外交易市场，如美国的全美证券商协会自动报价系统（NASDAQ）。

我国股票市场还可分为境内投资者参与的 A 股市场和专供境外投资者参与的 B 股市场。目前也允许中国境内投资者参与 B 股市场。

我们一般称发行股票市场称为一级市场，沪深股市为主板市场，也称二级市场。还有一个三板市场，三板市场中交易的股票主要是不符合二级市场规定（主要是连续三年亏损）而退出二级市场（俗称退市）的股票。

上海证券交易所通常称沪市。深圳证券交易所通常称深市。

第二节 股市中的交易品种及代码

在股市中场内交易的品种主要有：A 股股票、B 股股票、债券、封闭基金、ETF 基金、LOF 基金、权证、股指期货等。场外交易品种有：三板股票、开放基金、集合理财产品。随着金融市场的开放，国内投资者也可以购买港股等。

由于我国证券市场的不断繁荣壮大，目前在沪、深两地证券交易所挂牌交易的品种越来越多，加之现在证券交易的无纸化和电子化的普及，交易品种都用其挂牌代码来进行处理、交易，所以从其代码就可分辨出交易类别及种类。现在沪市、深市交易品种代码都是 6 位，我们下面介绍常见的代码。

上海证券交易所证券代码的说明：

- 60 * * * * A 股代码
- 181 * * * 可转换债券转股代码
- 900 * * * B 股代码
- 500 * * * 证券投资基金代码
- 01 * * * * 国债现券代码
- 10 * * * * 可转换券
- 11 * * * * 金融债券转债
- 12 * * * * 企业债券代码
- 970 * * * B 股配股权证交易代码
- 730 * * * 新股发行申购代码
- 740 * * * 新股申购款代码
- 747 * * * 新股配售的配号
- 733 * * * 可转换债券发行申购代码
- 735 * * * 证券投资基金的发行申购代码
- 75 * * * * 新发行国债分销代码
- 51 * * * * ETF 基金

深圳证券交易所证券代码的说明：

- 00 * * * * A 股证券
- 002 * * * 中小企业板
- 03 * * * * 权证
- 07 * * * * 增发
- 08 * * * * 权证
- 09 * * * * A 股转配
- 10 * * * * 国债现货
- 11 * * * * 债券
- 12 * * * * 可转换债券
- 13 * * * * 国债回购
- 15 * * * * ETF 基金
- 16 * * * * LOF 基金
- 17 * * * * 原有投资基金

18 * * * * 证券投资基金
20 * * * * B 股证券
30 * * * * 创业板证券
39 * * * * 综合指数/成份指数

注：表中的“*”表示0~9中任一数字

第三节 股票

一、股票

股票是股份公司发给投资者用以证明其在公司的股东权利和投资入股份额，并据此获得股利收入的有价证券。股票的持有人就是股东，在法律上拥有股份公司的一部分所有权，享有一定的经营管理上的权利与义务，同时承担公司的经营风险。由于包含有经济利益，且可以上市流通转让，股票也是一种有价证券。

股票的用途有三点：其一是作为一种出资证明，当一个自然人或法人向股份有限公司参股投资时，便可获得股票作为出资的凭据；其二是股票的持有者可凭借股票来证明自己的股东身份，参加股份公司的股东大会，对股份公司的经营发表意见；其三是股票持有人长期持有股票可获得一定的经济利益，参加股份公司的利润分配，也就是通常所说的分红。

在现实的经济活动中，人们获取股票通常有四种途径。其一是作为股份有限公司的发起人而获得股票，如我国许多上市公司都由国有独资企业转为股份制企业，原企业的部分财产就转为股份公司的股本，相应地、原有企业就成为股份公司的发起人股东。其二是在股份有限公司向社会募集资金而发行股票时，自然人或法人出资购买的股票。这种股票通常被称为原始股。其三是在二级流通市场上通过出资的方式受让他人手中持有的股票。这种股票一般称为二手股票。这种形式也是我国股民获取股票的最普遍形式。其四是他人赠与或依法继承而获得的股票。

不论股票的持有人是通过何种途径获得股票，只要他是股票的合法拥有者，持有股票，就表明他是股票发行企业的股东，就享有相应的权利与义务。

股票是股份公司发给股东证明其所入股份的一种有价证券，它可以作为买卖对象和抵押品，是资金市场主要的长期信用工具之一。

股票作为股东向公司入股，获取收益的所有者凭证，持有它就拥有公司的一份资本所有权，成为公司的所有者之一。股东不仅有权按公司章程从公司领取股息、分享公司的经营红利，还有权出席股东大会，选举董事会，参与企业经营管理的决策。从而，股东的投资意愿通过其行使股东参与权而得到实现。同时股东也要承担相应的责任和风险。

股票是一种永不偿还的有价证券，股份公司不会对股票的持有者偿还本金。一旦购入股票，就无权向股份公司要求退股，股东的资金只能通过股票的转让来收回，将股票所代表着的股东身份及其各种权益让渡给受让人，而其股价在转让时受到公司收益、公司前景、市场供求关系、经济形势等多种因素的影响。所以说，投资股票是有一定风险的。

在股票市场中，发行股票的公司根据不同投资者的投资需求，发行不同的股票。按照不同的标准，股票可分好几类。我们通常所说的股票是指在上海、深圳证券交易所挂牌交易的 A 股，这些 A 股也可称为流通股、社会公众股、普通股。

股票作为一种所有权证书，最初是采取有纸化印刷方式的，如上海的老八股。在这种有纸化方式中，股票纸面通常记载着股票面值、发行公司名称、股票编号、发行公司成立登记的日期、该股票的发行日期、董事长及董事签名、股票性质等事项。随着现代电子技术的发展，电子化股票应运而生。这种股票没有纸面凭证，它一般将有关事项储存于电脑中心，股东只持有一个股东账户卡，通过电脑终端可查到持有的股票品种和数量。这种电子化股票又称为无纸化股票。目前，我国在上海和深圳交易所上市的股票基本采取这种方式。

二、股票的种类

按股票持有者来分，股票可分为国家股、法人股、个人股三种。三者在权利和义务上基本相同。不同点是国家股投资资金来自国家，不可转让；法人股投资资金来自企事业单位，必须经中国人民银行批准后可以转让；个人股投资资金来自个人，可以自由上市流通。

按股东的权利可分为普通股、优先股及两者的混合等多种。普通股的



第一铅笔股票

收益完全依赖公司盈利的多少，因此风险较大，但享有优先认股、盈余分配、参与经营表决、股票自由转让等权利。优先股享有优先领取股息和优先得到清偿等优先权利，但股息是事先确定好的，不因公司盈利多少而变化，一般没有投票及表决权，而且公司有权在必要的时间收回。优先股还分为参与优先和非参与优先、积累与非积累、可转换与不可转换、可回收与不可回收等几大类。

股票按票面形式可分为有面额、无面额及有记名、无记名四种。有面额股票在票面上标注出票面价值，一经上市，其面额往往没有多少实际意义；无面额股票仅标明其占资金总额的比例。我国上市的都是有面额股票。记名股将股东姓名记入专门设置的股东名簿，转让时须办理过户手续；无记名股的名字不记入名簿。

按享受投票权益可分为单权、多权及无权三种。每张股票仅有一份表决权的股票称单权股票；每张股票享有多份表决权的股票称多权股票；没

有表决权的股票称无权股票。

按发行范围可分为 A 股、B 股、H 股、N 股、S 股等等。

A 股的正式名称是人民币普通股票。它是由我国境内的公司发行，供境内机构、组织或个人（不含台、港、澳投资者）以人民币认购和交易的普通股股票。1990 年，我国 A 股股票一共仅有 10 只。近年我国 A 股股票市场经过几年快速发展，已经初具规模。

B 股的正式名称是人民币特种股票，它是以人民币标明面值，以外币认购和买卖，在境内（上海、深圳）证券交易所上市交易的。它的投资人限于：外国的自然人、法人和其他组织，中国香港、澳门、台湾地区的自然人、法人和其他组织，定居在国外的中国公民，以及中国证监会规定的其他投资人。B 股公司的注册地和上市地都在境内。只不过投资者在境外或在中国香港、澳门及台湾。目前中国国内公民也可以参与 B 股投资。

H 股，即注册地在内地、上市地在香港的外资股。香港的英文是 HongKong，取其字首，在港上市的外资股就叫做 H 股。依此类推，纽约的第一个英文字母是 N，新加坡的第一个英文字母是 S，在纽约和新加坡上市的股票就分别叫做 N 股和 S 股。

按发行板块分为：沪市 A 股，沪市 B 股，深市 A 股，深市 B 股，中小企业股，三板股票等。

沪市 A 股，深市 A 股：交易货币为人民币。

沪市 B 股：交易货币为美元。

深市 B 股：交易货币为港币。

中小企业股：中国证监会 2004 年 5 月 17 日正式发出批复，同意深圳证券交易所主板市场内设立中小企业板块，并核准了中小企业板块实施方案。新和成等首批八只股票 2004 年 6 月 25 日起在深交所中小企业板块上市交易。

三板股票：主要是主板市场退市的股票。有个别股票还有机会重新上主板市场。

三、股票的基本特征

从股票的定义，我们不难看出股票有以下基本特征：

1. 不可偿还性。股票是一种无偿还期限的有价证券，投资者认购了

股票后,就不能再要求退股,只能到二级市场卖给第三者。股票的转让只意味着公司股东的改变,并不减少公司资本。从期限上看,只要公司存在,它所发行的股票就存在,股票的期限等于公司存续的期限。

2. 无期限性。购买股票是一项无确定期限的投资,不允许投资者中途退股。只有股份公司按照公司章程到期结束或倒闭清算才算截止。

3. 参与性。股东有权出席股东大会,选举公司董事会,参与公司重大决策。股票持有者的投资意志和享有的经济利益,通常是通过行使股东参与权来实现的。股东参与公司决策的权利大小,取决于其所持有的股份的多少。从实践中看,只要股东持有的股票数量达到左右决策结果所需的实际多数时,就能掌握公司的决策控制权。

4. 流通性。股票的流通性是指股票在不同投资者之间的可交易性。股票虽不可退回本金,但流通股却可以随意转让出售或作为抵押品。流通性通常以可流通的股票数量、股票成交量以及股价对交易量的敏感程度来衡量。可流通股数越多,成交量越大,价格对成交量越不敏感(价格不会随着成交量一同变化),股票的流通性就越好,反之就越差。股票的流通,使投资者可以在市场上卖出所持有的股票,取得现金。通过股票的流通和股价的变动,可以看出人们对于相关行业和上市公司的发展前景和盈利潜力的判断。那些在流通市场上吸引大量投资者、股价不断上涨的行业和公司,可以通过增发股票,不断吸收大量资本进入生产经营活动,收到优化资源配置的效果。

5. 价格波动性和风险性。股票价格受社会诸多因素影响,经常处于波动起伏的状态,正是这种波动使投资者有可能实现短期获利的希望。股票在交易市场上作为交易对象,同商品一样,有自己的市场行情和市场价格。股票价格要受到诸如公司经营状况、供求关系、银行利率、大众心理等多种因素的影响,其波动有很大的不确定性。正是这种不确定性,有可能使股票投资者遭受损失。价格波动的不确定性越大,投资风险也越大。因此,股票是一种高风险的金融产品。例如,称雄于世界计算机产业的国际商用机器公司(IBM),当其业绩不凡时,每股价格曾高达170美元;但在其地位遭到挑战,出现经营失策而招致亏损时,股价又下跌到40美元。如果不合时机地在高价位买进该股就会导致严重损失。

6. 投资风险性:股票一经买进就不能退还本金,股价的波动就意味

着持有者的盈亏变化。上市公司的经营状况直接影响投资者获取收益的多少。一旦公司破产清算，首先受到补偿的不是投资者，而是债权人。

7. 有限清偿责任：投资者承担的责任仅仅限于购买股票的资金，即便是公司破产，投资者也不负清偿债务的责任，不会因此而倾家荡产，最大损失也就是股票形同废纸。

股票的特点是：高风险、高收益、变现性强。

四、股票的收益

购买股票就是为了获得收益。股票的收益主要有以下几个方面：

1. 分红派息：股票的收益性主要表现在股票的持有人都可按股份公司的章程从公司领取股息和红利，从而获取购买股票的经济利益，这也是股票购买者向股份有限公司投资的基本目的，也是股份有限公司发行股票的必备条件。

2. 送红股：是指股份公司不是把钱直接分给投资者，而是赠送一定的红股或者用资本公积金转增等方式增加股东的持股数量。

3. 配股：上市公司为了募集资金，向股东以优惠的价格出售部分股份。

4. 股票差价：通过上市公司的股票价格波动，低价买进，高价卖出的方式获取的差价利润。

在分红派息前夕，持有股票的股东一定要密切关注与分红派息有关的四个日期，这四个日期是：

(1) 股息宣布日，即公司董事会将分红派息的消息公布的时间。

(2) 派息日，即股息正式发放给股东的日期。

(3) 股权登记日，即统计和确认参加本期股息红利分配给股东的日期。

(4) 除息日，即不再享有本期股息的日期。

五、股票发行

股票的发行有以下几种方式：

原始股。是在股份有限公司向社会募集资金而发行股票时，自然人或法人出资购买的股票，这种股票通常被称为原始股。

红股和配股。上市公司根据公司运行情况，所采取的扩充股本方法。

国有股。如我国许多上市公司都由国有独资企业转为股份制企业，原企业的部分财产就转为股份公司的股本，相应地，原有企业就成为股份公司的发起人股东。

上市公司的新股发行，有下面几种方式：

对战略投资者定向发行。

对普通投资者全额申购。

对普通投资者市值配售。

第四节 权证

一、什么是权证

权证是一种有价证券，投资者付出权利金购买后，有权利（而非义务）在某一特定期间（或特定时点）按约定价格向发行人购买或者出售标的证券。

其中：

发行人是指上市公司或证券公司等机构；

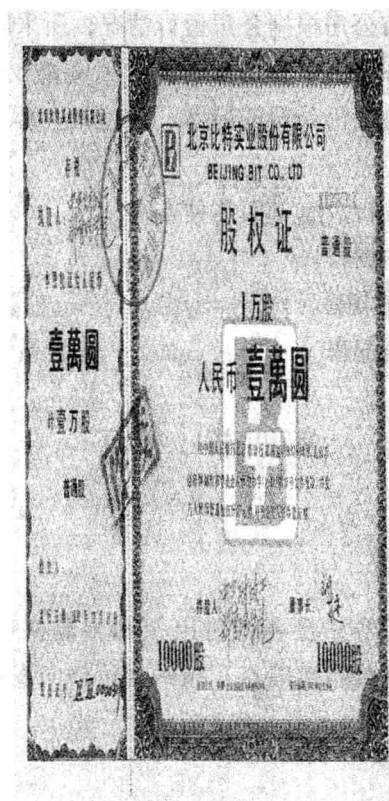
权利金是指购买权证时支付的价款；

标的证券可以是股票、基金、债券、一篮子股票或其他证券，是发行人承诺按约定条件向权证持有人购买或出售的证券。

二、权证的杠杆作用

权证的杠杆作用正是权证吸引人之处，就是权证能将正股的价格变动放大。投入少量资金，就能够有接近或超过正股的投资回报率。杠杆比例越高，投资权证的收益会越高于投资正股收益。然而，我们需要明白，权证的杠杆作用是一把双刃剑。

如果投资者估计错误，那么投资权证的损失程度也会由杠杆作用放大。总的来说，权证涉及的投资金额相对较少，但价格变动幅度会高于正股，潜在回报率和损失程度都会比正股高。描述权证这种杠杆作用的最好指标就是权证的杠杆比率和实际杠杆比率。



股权证

杠杆比率是指标的证券的价格与权证价格（按行权比例折算）之比，其计算公式为：

$$\text{杠杆比率} = \text{标的证券价格} \div (\text{权证价格} \times \text{行权比例})$$

杠杆比率反映投资正股相对于投资权证的成本比例。假设某只权证的杠杆比率是 8，则说明投资权证的成本是投资正股的 1/8。

④ 当我们要预测权证的潜在升幅，我们不应看权证的杠杆比例，而应该看实际杠杆。

三、权证有哪些种类

权证根据不同的划分标准有不同的分类：

1. 按买卖方向分为认购权证和认沽权证。认购权证持有人有权按约定价格在特定期限内或到期日向发行人买入标的证券，认沽权证持有人则

有权卖出标的证券。

2. 按权利行使期限分为美式权证和欧式权证。美式权证的持有人在权证到期日前的任何交易时间均可行使其权利，欧式权证持有人只可以在权证到期日当日行使其权利。

3. 按发行人不同可分为股本权证和备兑权证。股本权证一般是由上市公司发行，备兑权证一般是由证券公司等金融机构发行：

比较项目	股本权证	备兑（衍生权证）
发行人	标的证券发行人	标的证券发行人以外的第三方
标的证券	需要发行新股	已在交易所挂牌交易的证券
发行目的	为筹资或高管人员激励用	为投资者提供避险、套利工具
行权结果	公司股份增加、每股净值稀释	不造成股本增加或权益稀释

4. 按权证行使价格是否高于标的证券价格，分为价内权证、价平权证和价外权证。

价格关系	认购权证	认沽权证
行使价格 > 标的证券收盘价格	价外	价内
行使价格 = 标的证券收盘价格	价平	价平
行使价格 < 标的证券收盘价格	价内	价外

5. 按结算方式可分为证券给付结算型权证和现金结算型权证。权证如果采用证券给付方式进行结算，其标的证券的所有权发生转移；如采用现金结算方式，则仅按照结算差价进行现金兑付，标的证券所有权不发生转移。

四、认购证与认沽证

权证是买入或卖出相关资产的权利，买入的权利称为“认购证”，卖出的权利称为“认沽证”。

如果投资者看好相关资产的后市表现，应买入认购证。当相关资产的市场价格高于行使价时，理论上投资者可以用行使价买入相关资产，然后在市场上以市价卖出以赚取差价。由于现在的权证均以现金结算，投资者将收取结算价与行使价之间的现金差额。反之，如果相关资产的市场价格低于行使价，权证便没有价值，投资者将损失其购买权证的成本。

如果投资者看空相关资产的后市表现，便应买入认沽证。当相关资产的市场价格低于行使价时，理论上投资者可以从市场上买入相关资产，然

后以行使价卖给发行人，从中赚取差价。在实际交易中，投资者将收取行使价与结算价之间的现金差额。但如果相关资产价格高于行使价，投资者将损失其购买权证的成本。

以上的获利模式是假设投资者持有权证至行权日。此外，投资者还可以通过低买高卖来获利，这点与买卖股票没有太大分别。

五、投资者如何利用权证获取超额利润和规避风险

1. 利用权证获取超额利润。权证是一种以小博大的投资工具，购买时只需花费少量的权利金，但有可能收益会很大。例如：投资者李先生投资 1000 股 A 公司股票，王先生投资 10000 份 A 公司的认股权证，行权价格为 18 元。假定两人同时入市，入市时 A 公司股票价格为 15 元，权证到期时，A 公司股价上升到 20 元，则李先生和王先生的盈利如下：

	李先生	王先生
买入品种	1000 股股票	10000 份认购权证
买入价	15 元	0.66 元
卖出价	20 元	2.00 元
盈利	5000 元	13400 元
投资成本	15000 元	6600 元
回报率	33.33%	203.03%

从上表对比可以看出，权证投资具有很高的杠杆性。王先生判断正确的情况下，其买入 A 公司权证的收益远远超出李先生购买股票的收益。当然，如果王先生判断错误，其投资亏损则同样远大于李先生。

2. 利用权证进行避险。投资者如果已经持有 A 公司股票，可以购买权证进行避险，如果投资者估计 A 公司股票会上涨，但又担心可能会出现与预期不符的情况，可以花费少量的权利金买进 A 公司的认沽权证。一旦股票价格未来下跌，权证获得的收益部分可以用来弥补 A 公司股票的损失。而如果预测正确，股票价格上涨，买入的股票已经获利，所损失的只是少量的权利金。

六、权证存在的风险

投资者投资权证时，务必注意控制以下主要的风险因素：

1. 价格剧烈波动风险：权证是一种高杠杆投资工具，标的证券市价的微小变化可能会引起权证价格的剧烈波动。

2. 价格误判风险：权证价格受到标的证券的价格走势、行权价格、到期时间、利率、权益分派和权证市场供求等诸多因素的影响，权证持有人对此等因素的判断失误也可能导致投资损失。

3. 时效性风险：权证与股票不同，有一定的存续期间，且其时间价值会随着到期日的临近而迅速递减。

4. 履约风险：如果发行人发生财务风险，投资者有可能面临发行人不能履约的风险。

七、影响权证价格的因素有哪些

认购或认沽权证的价格走势主要受以下几个因素的影响：

影响备兑权证价格的因素	认购权证价值	认沽权证价值
标的证券价格越高	越高	越低
行权价格越高	越低	越高
标的证券价格波动性越高	越高	越高
距离到期日时间越长	越高	越高
利率水平越高	越高	越低
现金红利派发越多	越低	越高

八、权证的盈亏平衡点

权证的盈亏平衡点是指根据权证的现价、正股的现价以及权证行权价推算出来的在行权时正股价格需要达到多少才能让权证持有者实现盈亏平衡（没有考虑行权费用）。

认购权证的盈亏平衡点 = 行权价 + 权证价格 × 行权比例

认沽权证的盈亏平衡点 = 行权价 - 权证价格 × 行权比例

例如：某认购权证现价 0.9 元，其标的证券现价 3.6 元，行权价格为 3.5 元，行权比例为 1:1，则其盈亏平衡点为 $3.5 + 0.9 \times 1 = 4.4$ 元。也就是说，当股票价格上升到 4.4 元以上，投资者可以通过在行权期以行权的方式获利。

九、权证的交易规则和 A 股股票有什么不同

与股票不同的是，权证实行 T+0 交易，即当日买进的权证，当日可

以卖出。而且权证的涨跌幅不是上下 10% 的比例，而是有具体的计算公式。

权证涨幅价格 = 权证前一日收盘价格 + (标的证券当日涨幅价格 - 标的证券前一日收盘价) $\times 125\%$ $\times$ 行权比例。

权证跌幅价格 = 权证前一日收盘价格 - (标的证券前一日收盘价 - 标的证券当日跌幅价格) $\times 125\%$ $\times$ 行权比例。

例如：A 公司权证的某日收盘价为 3 元，A 公司股票收盘价是 18 元。次日 A 公司股票最多可以上涨或下跌 10%，即 1.8 元；而权证次日可以上涨或下跌的幅度为 $(19.8 - 18) \times 125\% = 2.25$ 元，换算为涨跌幅比例可高达 75%。

权证的申报价格最小变动单位为 0.001 元人民币。权证买入申报数量必须是 100 份的整数倍，卖出申报数量则没有限制。

投资者还应该注意，权证具有一定的期限，到期终止交易。权证持有者应该通过权证发行说明书、上市公告书、权证发行人发布的提示性公告等各种途径及时关注和了解权证的存续期限，以避免到期没有卖出权证或没有行权而遭受损失。

权证的交易规则和 A 股股票有一定的区别，主要表现如下：

差别项目	A 股股票	权证
交易期	T + 1	T + 0
开盘、收盘价确定方式	分主板与中小板两种	按中小企板方式执行
最小申报单位	0.01 元	0.001 元
涨跌幅度限制	10%	标的证券涨跌金额的 1.25 倍
是否设大宗交易	是	否
结算交收	现金	现金/证券给付

十、投资者如何对权证行权

投资者行权可以通过交易所申报行权指令进行，行权指令当日有效，当日可以撤销；当日买进的权证，当日可以行权；但当日行权取得的标的证券，当日不得卖出，可于次一交易日卖出。

现金结算方式下，权证行权的结算价格为行权日前十个交易日的标的证券收盘价的平均数。

权证到期当日, 现金给付权证属于价内证的, 可自动行权, 持有人无须申报指令。属证券给付方式的权证, 投资者可选择自行申报行权或于权证到期前委托证券公司代为办理行权。

在标的证券除权、除息等股权登记日 (R 日), 深圳市场对权证的结算采取货银对付的 $T+1$ 交收模式, 投资者在 R 日申报行权所得的标的证券于 $R+1$ 日实际到账, 因此深市权证持有者 R 日行权所得标的证券不含权。中国结算公司深圳分公司将于 $R+1$ 日根据调整后的行权价格及行权比例办理行权交收。

十一、百慕大权证

百慕大权证是行权方式介于欧式权证和美式权证之间的权证。标准的百慕大权证通常在权证上市日和到期日之间多设定一个行权日, 取名“百慕大”是因为百慕大位于美国本土与夏威夷之间。后来, 百慕大权证的含义扩展为权证可以在事先指定的存续期内的若干个交易日行权, 例如百慕大权证, 行权日可以设为 2007 年 2 月 10 日、2007 年 4 月 10 日、2007 年 6 月 10 日等。百慕大权证由于给予权证持有人更多的行权日选择, 因此价格比同等条款的欧式权证高, 但应低于同等条款的美式权证。

万科股改方案首次采用了百慕大认沽权证。万科的百慕大权证是一种特殊的扩展意义的百慕大权证, 其行权价定为 3.59 元 (与停牌前最后一个交易日收盘价一致), 存续期为上市后 9 个月, 允许权证持有人在万科百慕大权证存续期最后五个交易日行权。

第五节 基金

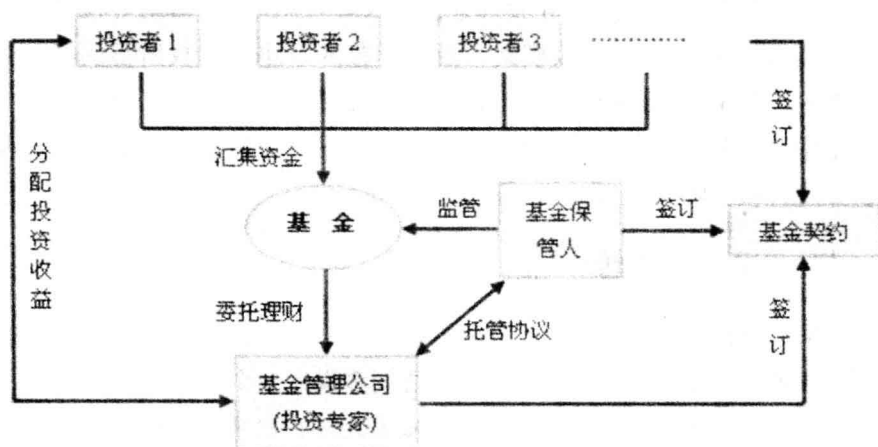
一、投资基金

所谓投资基金就是一种利益共享、风险共担的集合投资制度, 它通过发行基金证券, 集中投资者的资金, 交由基金托管人托管, 由基金管理人管理, 主要投资于股票、债券等金融工具的投资。通俗地说, 就是“大家凑钱买证券, 有福同享, 有难同当”。

投资基金的基本功能就是汇集众多投资者的资金, 交由专门的投资机

构管理，由证券分析专家和投资专家具体操作运用，根据设定的投资目标，将资金分散投资于特定的资产组合，投资收益归原投资者所有。

投资基金运作流程简图



投资基金运作流程：

1. 投资者资金汇集成基金。
2. 该基金委托投资专家——基金管理人投资运作。

其中：

(1) 投资者、基金管理人、基金托管人通过基金契约方式建立信托协议，确立投资者出资（并享有收益、承担风险）、基金管理人受托负责理财、基金托管人负责保管资金三者之间的信托关系。

(2) 基金管理人与基金托管人（主要是银行）通过托管协议确立双方的责权。

3. 基金管理人经过专业理财，将投资收益分予投资者。

在我国，基金托管人必须由合格的商业银行担任，基金管理人必须由专业的基金管理人担任。基金投资人享受证券投资基金的收益，也承担亏损的风险。

我国于1997年11月14日由国务院证券委颁布了《证券投资基金管理暂行办法》（以下简称《办法》）。根据《办法》，我国可设立开放式与封闭式两种基金。封闭式基金是指事先确定发行总额，在封闭期内基金单位总数不变，基金上市后投资者可以通过证券交易所转让、买卖，其价格同其他上市证券一样，会按其资产净值的溢价或折价升降不定。而开放式基

金是指基金发行总额不固定，当投资者买入时便增加，赎回时便减少，投资者可以按基金的报价在国家规定的营业场所申购或者赎回。

根据《办法》的定义，证券投资基金是一种利益共享、风险共担的集合证券投资方式，即通过发行基金单位集中投资者的资金，由基金托管人托管，由基金管理人管理和运用资金，从事股票、债券等金融工具投资。证券投资基金具有集合投资、专业管理、组合投资、分散风险、利益共享、风险共担的特征，具有安全性、流动性等比较优势，是一种大众化、现代化的信托投资工具。

《办法》规定：一个基金投资于股票、债券的比例不得低于该基金资产总值的 80%；一个基金持有一家上市公司的股票，不得超过该基金资产净值的 10%；基金之间不得互相炒作；一个基金投资于国家债券的比例，不得低于该基金资产净值的 20%；开放式基金必须保持足够的现金或者国家债券，以备支付赎回金；基金收益分配应当采用现金形式，每年至少一次，分配比例不得低于基金净收益的 90%。

因为投资基金由投资专家和证券分析专家操作，一般收益较高。1991 年，香港股票基金回报率为 40.5%，美国股票基金回报率为 30%，澳洲股票基金回报率为 27.7%。2006 年中国国内股票型基金累计回报率超过 120%。

证券投资基金在美国称为“共同基金”，英国和我国香港特别行政区称为“单位信托基金”，日本和我国台湾地区则称“证券投资信托基金”等。

二、证券投资基金的分类

证券投资基金的分类：

1. 根据基金规模和基金存续期限的可变性划分，分为开放式基金和封闭式基金；
2. 根据基金的组织形式划分，分为公司型基金和契约型基金；
3. 根据基金的募集方式划分，分为公募基金和私募基金；
4. 根据基金的风险收益特征划分，分为成长型、平衡型和收入型；
5. 根据基金的投资对象或投资范围划分，分为股票基金、债券基金、货币市场基金、期货基金、期权基金、认股权证基金、基金中的基金和混

合基金等；

6. 根据基金的资金来源和用途划分，分为在岸基金和离岸基金。

三、开放式基金与封闭式基金的区别

根据基金是否可以赎回，证券投资基金可分为开放式基金和封闭式基金。开放式基金，是指基金规模不是固定不变的，而是可以随时根据市场供求情况发行新份额或被投资人赎回的投资基金。封闭式基金，是相对于开放式基金而言的，是指基金规模在发行前已确定，在发行完毕后和规定的期限内，基金规模固定不变的投资基金。

开放式基金和封闭式基金主要区别如下：

1. 基金规模的可变性不同。封闭式基金有明确的存续期限，在此期限内已发行的基金单位不能被赎回。虽然特殊情况下此类基金可进行扩募，但扩募应具备严格的法定条件。因此，在正常情况下，基金规模是固定不变的。而开放式基金所发行的基金单位是可赎回的，而且投资者在基金的存续期间内也可随意申购基金单位，导致基金的资金总额每日均不断地变化。换言之，它始终处于“开放”的状态。这是封闭式基金与开放式基金的根本差别。

2. 基金单位的买卖方式不同。封闭式基金发起设立时，投资者可以向基金管理公司或销售机构认购；当封闭式基金上市交易时，投资者又可委托券商在证券交易所按市价买卖。而投资者投资于开放式基金时，他们则可以随时向基金管理公司或销售机构申购或赎回。

3. 基金单位的买卖价格形成方式不同。封闭式基金因在交易所上市，其买卖价格受市场供求关系影响较大。当市场供小于求时，基金单位买卖价格可能高于每份基金单位资产净值，这时投资者拥有的基金资产就会增加；当市场供大于求时，基金价格则可能低于每份基金单位资产净值。而开放式基金的买卖价格是以基金单位的资产净值为基础计算的，可直接反映基金单位资产净值的高低。在基金的买卖费用方面，投资者在买卖封闭式基金时与买卖上市股票一样，也要在价格之外付出一定比例的证券交易税和手续费；而开放式基金的投资者需缴纳的相关费用（如首次认购费、赎回费）则包含于基金价格之中。一般而言，买卖封闭式基金的费用要高于开放式基金。

4. 基金的投资策略不同。由于封闭式基金不能随时被赎回，其募集得到的资金可全部用于投资，这样基金管理公司便可据以制定长期的投资策略，取得长期经营绩效。而开放式基金则必须保留一部分现金，以便投资者随时赎回，而不能尽数用于长期投资，一般投资于变现能力强的资产。

四、成长型基金、收入型基金和平衡型基金

成长型基金以资本长期增值为目标，重点投资有较大升值潜力的公司和成长性新兴行业。为达成最大限度的增值目标，成长型基金通常很少分红，而是经常将投资所得的股息、红利和盈利进行再投资。

收入型基金以追求当期收入为目标，重点投资有稳定现金流、收入稳定的绩优股、债券、可转让大额定期存单等有价证券，同时倡导现金分红。

平衡型基金的风险和收益特征介于成长型和收入型之间，既追求长期资本增值，又追求当期收入，主要投资于债券、优先股和部分普通股。这些有价证券在投资组合中有比较稳定的组合比例，一般是把资产总额的25%~50%用于优先股和债券，其余的用于普通股投资。

五、LOF 基金

深交所的交易所交易基金 LOF (Listed Open - Ended Fund)，是一种可以在交易所挂牌交易的开放式基金，是根据中国的证券登记、结算、交易系统以及法律、税务等方面的现状，抓住 ETF 的特点设计的具中国特色的 ETF。LOF 也就是上市型开放式基金，发行结束后，投资者既可以在指定网点申购与赎回基金份额，也可以在交易所买卖该基金。LOF 提供的是一个交易平台，基金公司可以基于这一平台进行封闭式基金转开放、开放式基金上市交易等等，但是不具备指数期货的特性。

LOF 基金的募集分场内和场外两部分。场外募集的基金份额注册登记在中国结算公司的开放式基金注册登记系统，场内募集的基金份额登记在中国结算公司的证券登记结算系统。

六、交易型开放式指数基金（ETF）

1. 什么是交易型开放式指数基金（ETF）

交易型开放式指数基金（简称“ETF”，为“Exchange Traded Funds”的缩写）是一种特殊形式的开放式证券投资基金，以追踪某一特定指数（即“目标指数”）走势为投资目标，通常采用一篮子股票进行申购赎回，基金份额在证券交易所上市交易。国内习称“交易所交易基金”。

ETF是一种跟踪“标的指数”变化且在证券交易所上市交易的基金。投资人可以如买卖股票那么简单地去买卖跟踪“标的指数”的ETF，并使其可以获得与该指数基本相同的报酬率。

ETF通常由基金管理公司管理，基金资产为一篮子股票组合，组合中的股票种类与某一特定指数（如上证50指数）包含的成份股票相同，股票数量比例与该指数的成份股构成比例一致。例如，上证50指数包含中国联通、浦发银行等50只股票，上证50指数ETF的投资组合也应该包含中国联通、浦发银行等50只股票，且投资比例同指数样本中各只股票的权重对应一致。换句话说，指数不变，ETF的股票组合不变；指数调整，ETF投资组合要作相应调整。

2. 指数基金与传统的证券投资基金的投资方法有什么不同？指数投资有什么优点？

传统的主动型股票投资基金主要依靠基金经理对股票的分析，来作出买卖决定。指数基金的方法则全然不同，基金经理不按个人意向来作出买卖决定，而是根据指数成份股的构成被动地决定所投资的股票，投资股票的比重也跟指数的成份股权重保持一致。

近年来，指数投资深受投资者欢迎。指数投资不但能分散投资，减低风险，更可大大节省成本，主要包括管理费和基金的交易成本。指数基金的管理费一般比主动式基金低0.5%~1%；至于交易成本方面，主要是由于指数基金一般比主动式基金的买卖活动少，因而交易成本较低，大约可以节省0.5%~2%不等。

3. ETF通常跟踪什么样的标的指数

指数是用来衡量各市场或产业走势的指标。每只ETF均跟踪某一个特定指数，所跟踪的指数即为该只ETF的“标的指数”。“标的指数”的选

取对 ETF 产品有非常重要的影响。一般，ETF 的“标的指数”要求具有知名度、市场代表性、良好的流动性和编制的稳定、客观与透明。上证 50 指数符合 ETF 产品的有关要求，适合作为上证所首只 ETF 产品的“标的指数”。

4. ETF 与标的指数有何关联

为了使 ETF 市价能够直观地反映所跟踪的标的指数，产品设计人有意在产品之初就将 ETF 的净值和股价指数联系起来，将 ETF 的单位净值定为其标的指数的某一百分比。这样一来，投资者通过观察指数的当前点位，就可直接了解投资 ETF 的损益，把握时机，进行交易。

例如：上证 50 指数 ETF 的基金份额净值设计为上证 50 指数的千分之一。因此当上证 50 指数为 1234 点时，上证 50 指数 ETF 的基金份额净值应约为 1.234 元；当上证 50 指数上升或下跌 10 点，上证 50 指数 ETF 之单位净值应约上升或下跌 0.01 元。

5. 投资 ETF 与买卖标的指数成份股有何内在联系

投资人可通过买或卖 ETF 而达到买或卖指数一篮子成份股票的效果，这样单笔投资便可获得多元化投资效果，节省大量的时间及金钱。

以上证 50 指数 ETF 为例，若每一单位上证 50 指数 ETF 为 1 元，则投资人在上海证券交易所买卖 1 个交易单位（“1 手”）的 ETF 需花费 100 元。

ETF 的基金管理人为了求得紧密追踪标的指数的表现，其基金持股组合的个股权重会与标的指数成份股在指数中的权重紧密保持一致。例如，上证 50 指数基本上是由上海证券交易所市场规模大、流动性好的最具代表性的 50 只股票组成，其中中国联通占上证 50 指数的比重约为 8.5%，中国石化占上证 50 指数的比重约为 4.7% 等等。投资人只需花费 100 元购买 1 手上证 50 指数 ETF，便如同同时投资了 50 只股票，其中约投资中国联通 8.5 元，中国石化 4.7 元等等，以此类推。因此，买入上证 50 指数 ETF 等于买入了一个报酬率涵盖 50 只股票而风险分散的投资组合。

6. 投资 ETF 与投资股票有何不同

在交易方式上，ETF 与股票完全相同，投资人只要有证券账户，就可以在盘中随时买卖 ETF，交易价格依市价实时变动，相当方便并具有流动性。投资 ETF 比直接投资股票的好处在于：（1）和封闭型基金一样没有印

花税。(2) 买入 ETF 就相当于买入一个指数投资组合。例如，首只以上证 50 指数为标的的 ETF，其价格走势应会与上证 50 指数走势一致，所以买入上证 50 指数 ETF，就等于买进 50 只绩优的股票，对中小投资人来说可达到分散风险的效果。(3) 在投资组合透明度方面，上证 50 指数由上海证券交易所编制，包括市值排名靠前的上市公司中的 50 家，指数成份可以说相当透明，投资人可直接投资一只 ETF 来取代投资这一篮子 50 只股票组合。

7. ETF 与一般开放式基金有何不同

ETF 的中文名称为“交易型开放式指数基金”，虽然从名称本身看来跟一般传统开放式共同基金差不多，但实际上在交易成本、基金管理方式与交易方式等方面有较大的差异。

首先 ETF 的申购是指投资者用指定的一篮子指数成份股实物（开放式基金用的是现金）向基金管理公司换取固定数量的 ETF 基金份额，而赎回则是用固定数量的 ETF 基金份额向基金管理公司换取一篮子指数成份股（而非现金）。

其次在交易成本方面。传统开放式基金每年需支付约 1.0% ~ 1.5% 之间的管理费，较 ETF 的管理费（约 0.3% ~ 0.5%）高出很多；另外，传统开放式基金申购时需要支付 1% 左右的手续费，赎回时需支付 0.5% 左右的手续费，而 ETF 则仅于交易时支付证券商最多 0.2% 的佣金，与开放式基金的交易成本相比相对便宜。

再次在基金管理方式方面。ETF 管理的方式属于“被动式管理”，ETF 管理人不会主动选股，指数的成份股就是 ETF 这只基金的选股，ETF 操作的重点不是在打败指数，而是在追踪指数。一只成功的 ETF 能够尽可能与标的指数走势一模一样，即能“复制”指数，使投资人安心地赚取指数的报酬率。传统股票型基金的管理方式则多属于“主动式管理”，基金经理主要通过积极选股达到基金报酬率超越大盘指数的目的。

另外在交易方式方面。ETF 上市后，交易方式就如股票一样，价格会在盘中随时变动，投资人可在盘中下单买卖，十分方便；而传统开放式基金则是根据每日收盘后的基金份额净值作为当日的交易价格。

8. 投资 ETF 的风险与报酬是什么

投资的风险与报酬是投资人在决定投资之前所必须了解的，也是最重

要的两个问题。

投资 ETF 的报酬主要有两点：（1）买进与卖出 ETF 的价差报酬；（2）持有 ETF 所获得的现金分红收入。

投资 ETF 的风险可归纳为以下几点：（1）市场风险：ETF 的基金份额净值随其所持有的股票价格变动的风险；（2）被动式投资风险：ETF 并非以主动方式管理，基金管理人不会试图挑选个别股票，或在逆势中采取防御措施；（3）追踪误差风险：由于 ETF 会向基金持有人收取基金管理费、基金托管费等费用，ETF 在日常投资操作中存在着一定交易费用，以及基金资产与追踪标的指数成份股之间存在少许差异，可能会造成 ETF 的基金份额净值与标的指数间存在些许落差的风险。

第六节 债券

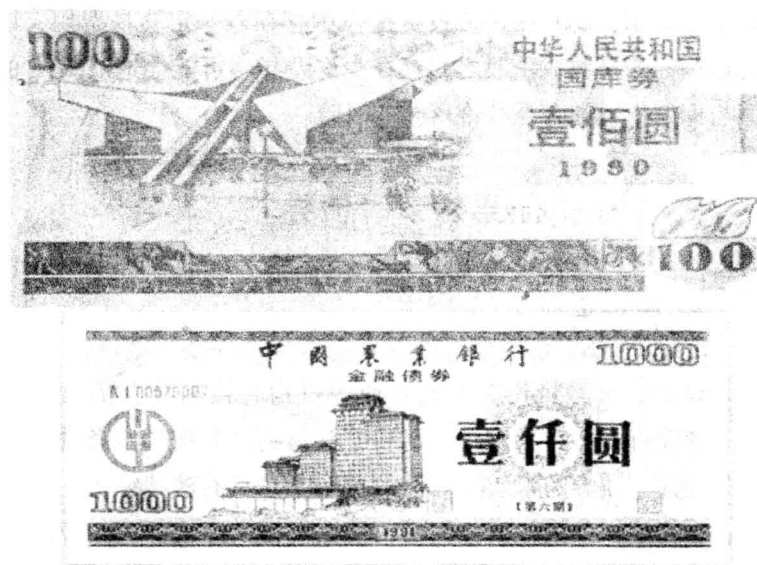
一、什么是债券

债券是政府、金融机构、工商企业等机构直接向社会借债筹措资金时，向投资者发行，并且承诺按一定利率支付利息并按约定条件偿还本金的债权债务凭证。债券的本质是借债的证明书，具有法律效力。债券购买者与发行者之间是一种债权债务关系，债券发行人即债务人，投资者（或债券持有人）即债权人。债券作为一种重要的融资手段和金融工具具有如下特征：

1. 偿还性。债券一般都规定有偿还期限，发行人必须按约定条件偿还本金并支付利息。
2. 流通性。债券一般都可以在流通市场上自由转换。
3. 安全性。与股票相比，债券通常规定有固定的利率，与企业绩效没有直接联系，收益比较稳定，风险较小。此外，在企业破产时，债券持有者享有优先于股票持有者对企业剩余财产的索取权。
4. 收益性。债券的收益性主要表现在两个方面：一是投资债券可以给投资者定期或不定期地带来利息收益；二是投资者可以利用债券价格的变动，买卖债券赚取差额。

二、债券的种类

按发行主体划分：国债、地方政府债券、金融债券、企业债券。按付息方式划分：贴现债券、零息债券与附息债券、固定利率债券与浮动利率债券。按偿还期限划分：长期债券、中期债券、短期债券。按募集方式划分：公募债券、私募债券。按担保性质划分：无担保债券、有担保债券、质押债券。特殊类型债券：可转换公司债券。



各种债券

三、债券的收益率如何计算

人们投资债券时，最关心的就是债券收益有多少。为了精确衡量债券收益，一般使用债券收益率这个指标。债券收益率是债券收益与其投入本金的利率，通常用年率表示。债券收益不同于债券利息。债券利息仅指债券票面利率与债券面值的乘积。但由于人们在债券持有期内，还可以在债券市场进行买卖，赚取价差，因此，债券收益除利息收入外，还包括买卖盈亏差价。

决定债券收益率的主要因素，有债券的票面利率、期限、面值和购买价格。最基本的债券收益率计算公式为：

■债券收益率 = (到期本息和 - 发行价格) ÷ (发行价格 × 偿还期限) × 100%

由于持有人可能在债券偿还期内转让债券, 因此, 债券收益率还可以分为债券出售者的收益率、债券购买者的收益率和债券持有期间的收益率。各自的计算公式如下:

■出售者收益率 = (卖出价格 - 发行价格 + 持有期间的利息) ÷ (发行价格 × 持有年限) × 100%

■购买者收益率 = (到期本息和 - 买入价格) ÷ (买入价格 × 剩余期限) × 100%

■持有期间收益率 = (卖出价格 - 买入价格 + 持有期间的利息) ÷ (买入价格 × 持有年限) × 100%

如某人于1995年1月1日以102元的价格购买了一张面值为100元、利率为10%、每年1月1日支付一次利息的1991年发行5年期国库券, 并持有到1996年1月1日到期, 则:

债券购买者收益率 = $[(100 + 100 \times 10\% - 102) \div (102 \times 1)] \times 100\% = 7.8\%$

债券出售者的收益率 = $[(102 - 100 + 100 \times 10\% \times 4) \div (100 \times 4)] \times 100\% = 10.5\%$

再如, 张先生于1996年1月1日以120元的价格购买面值为100元、利率为10%、每年1月1日支付利息的1995年发行的10年期国库券, 并持有到2001年1月1日以140元的价格卖出, 则:

持有期间收益率 = $[(140 - 120 + 100 \times 10\% \times 5) \div (120 \times 5)] \times 100\% = 11.7\%$

以上计算公式没有考虑把获得的利息进行再投资的因素。把所获利息的再投资收益计入债券收益, 据此计算出来的收益率, 即为复利收益率。它的计算方法比较复杂, 从略。

四、债券的交易

债券交易市场包括场内交易市场和场外交易市场两部分。

场内交易也叫交易所交易, 在证券交易所内部交易, 其交易程序都由证券交易所规定, 具体步骤明确而严格。

场外交易也叫柜台交易，一般通过银行、券商柜台来交易。

五、什么是可转换公司债券

所谓可转换公司债券是指由公司发行的、投资者在一定时期内可选择一定条件转换成公司股票的公司债券，通常称作可转换债券或可转债。这种债券兼具债权和股权双重属性。

可转换公司债券具有股票和债券的双重属性，对投资者来说是“有保证本金的股票”。可转换公司债券对投资者具有强大的市场吸引力，其有利之处在于：

1. 可转换公司债券使投资者获得最低收益权。可转换公司债券与股票最大的不同就是它具有债券的特性，即便当它失去转换意义后，作为一种低息债券，它仍然会有固定的利息收入；这时投资者以债权人的身份，可以获得固定的本金与利息收益。如果实现转换，则会获得出售普通股的收入或获得股息收入。可转换公司债券对投资者具有“上不封顶，下可保底”的优点，当股价上涨时，投资者可将债券转为股票，享受股价上涨带来的盈利；当股价下跌时，则可不实施转换而享受每年的固定利息收入，待期满时偿还本金。

2. 可转换公司债券当期收益较普通股红利高。投资者在持有可转换公司债券期间，可以取得定期的利息收入。通常情况下，可转换公司债券当期收益较普通股红利高，如果不是这样，可转换公司债券将很快被转换成股票。

3. 可转换公司债券比股票有优先偿还的要求权。可转换公司债券属于次等信用债券，在清偿顺序上，同普通公司债券、长期负债（银行贷款）等具有同等追索权利，但排在一般公司债券之后，同可转换优先股、优先股和普通股相比，可得到优先清偿的地位。

六、可转换债券转股操作

可转换公司债券是一种可以在特定的时间、按特定的转换条件转换为普通股股票的特殊的公司债券。

根据交易所规定，发行可转换公司债券的公司在其股票上市时，其上市交易的可转换公司债券即可转换为该公司股票。转换的程序为：

1. 投资者可以将自己账户上持有的可转换债券的全部或部分申请转换为公司的股票，如投资者申请转股的可转换债券数额大于投资者实际拥有的可转换债券数额，交易所确认其实际拥有的可转换债券数额进行转股，剩余部分取消。

2. 申请转股。投资者转股申请通过交易所交易系统以交易申报方式进行。

A. 沪市转股时，投资者应向其指定交易的证券经营机构进行申报，申报代码为 181×××（如机场转债 100009，其转股代码为 181009），申报方向为卖出。

B. 深市转股时投资者应向其转债所托管的证券经营机构填写转股申请，代码与可转换债券的代码相同，无须填写新代码。由于目前很多营业部电脑功能设置不能让投资者通过电脑自助委托或电话委托完成深市的转股申请，投资者应亲自到营业部办理有关转股的手续。

3. 证券交易所接到报盘并确认其有效后，记减投资者的债券数额，同时记加投资者相应的股份数额。

4. 转股申请，不得撤单。

5. 为方便投资者及时结算资金余款，对于不足转换一股的转债余额，上市公司通过证券交易所当日以现金兑付。

6. 转股申请时间。转股申请时间一般为公司股票上市日至可转换债券到期日，但公司股票因送红股、增发新股、配股而调整转股价格公告暂停转股的时期除外。

7. 即日买进的可转换债券当日可申请转股，当日转股的股票将在第二个交易日自动计入投资者账户内，并可以在该日卖出。

8. 申请转股的可转换债券最小单位须是 1 手（1000 元面额）或 1 手的整数倍，所转换的股份的最小单位为 1 股。

9. 可转换债券转股不收取经手费和佣金。

10. 可转换公司债券上市交易期间，未转换的单只可转换公司债券数量少于 3000 万元时，交易所将立即予以公告，并于 3 个交易日后停止其交易。可转换公司债券在停止交易后、转换期结束前，持有人仍然可以依据约定的条件申请转股。

11. 发行人因增发新股、配股、分红派息而调整转股价格时，交易所

将停止该可转换公司债券转股，停止转股的时间由发行人与交易所商定，最长不超过 15 个交易日，同时交易所还依据公告信息对其转股价格进行调整，并于股权登记日的下一个交易日恢复转股。恢复转股后采用调整后的转股价格。

第七节 交易规则

中国的证券交易所分上海证券交易所和深圳证券交易所，因此交易规则也分为两种。有些规则是相同的，有些是不同的，我们分开介绍。

项目	上海证券交易所	深圳证券交易所
交易日期	上海证券交易所交易日为每周一至周五。国家法定假日和本所公告的休市日，本所市场休市。	深圳证券交易所交易日为每周一至周五。国家法定假日和本所公告的休市日，本所市场休市。
交易时间	每个交易日的 9:15 ~ 9:25 为开盘集合竞价时间，9:30 ~ 11:30、13:00 ~ 15:00 为连续竞价时间，开市期间停牌并复牌的证券除外。 根据市场发展需要，经证监会批准，本所可以调整交易时间。 交易时间内因故停市，交易时间不作顺延。	每个交易日的 9:15 ~ 9:25 为开盘集合竞价时间，9:30 ~ 11:30、13:00 ~ 14:57 为连续竞价时间，14:57 ~ 15:00 为收盘集合竞价时间。 经证监会批准，本所可以调整交易时间。 交易时间内因故停市，交易时间不作顺延。

(续表)

项目	上海证券交易所	深圳证券交易所
申报	本所接受会员竞价交易申报的时间为每个交易日 9:15 ~ 9:25、9:30 ~ 11:30、13:00 ~ 15:00。 每个交易日 9:20 ~ 9:25 的开盘集合竞价阶段,本所交易主机不接受撤单申报;其他接受交易申报的时间内,未成交申报可以撤销。撤销指令经本所交易主机确认方为有效。 本所认为必要时,可以调整接受申报时间。	本所接受会员竞价交易申报的时间为每个交易日 9:15 ~ 11:30、13:00 ~ 15:00。 每个交易日 9:20 ~ 9:25、14:57 ~ 15:00,本所交易主机不接受参与竞价交易的撤销申报,在其他接受申报的时间内,未成交申报可以撤销。撤销申报经本所交易主机确认方为有效。 每个交易日 9:25 ~ 9:30,交易主机只接受申报,但不对买卖申报或撤销申报作处理。 本所可以调整接受会员申报的时间。
申报方式	本所接受会员的限价申报和市价申报。 根据市场需要,本所可以接受下列方式的市价申报: (一) 最优五档即时成交剩余撤销申报,即该申报在对手方实时最优五个价位内以对手方价格为成交价逐次成交,剩余未成交部分自动撤销。 (二) 最优五档即时成交剩余转限价申报,即该申报在对手方实时五个最优价位内以对手方价格为成交价逐次成交,剩余未成交部分按本方申报最新成交价转为限价申报;如该申报无成交的,按本方最优报价转为限价申报;如无本方申报的,该申报撤	本所接受会员的限价申报和市价申报。 本所可以根据市场需要,接受下列类型的市价申报: (一) 对手方最优价格申报。 (二) 本方最优价格申报。 (三) 最优五档即时成交,剩余撤销申报。 (四) 即时成交剩余撤销申报。 (五) 全额成交或撤销申报。 (六) 本所规定的其他类型。 对手方最优价格申报,以申报进入交易主机时集中申报簿中对手方队列的最优价格为其申报价格。 本方最优价格申报,以申报进入交易主机时集中申报簿中本方队列的最优价格为其申报价格。

(续表)

项目	上海证券交易所	深圳证券交易所
	销。 (三) 本所规定的其他方式。	最优五档即时成交剩余撤销申报，以对手方价格为成交价格，与申报进入交易主机时集中申报簿中对手方最优五个价位的申报队列依次成交，未成交部分自动撤销。 即时成交并撤销申报，以对手方价格为成交价格，与申报进入交易主机时集中申报簿中对手方所有申报队列依次成交，未成交部分自动撤销。 全额成交或撤销申报，以对手方价格为成交价格，如与申报进入交易主机时集中申报簿中对手方所有申报队列依次成交能够使其完全成交的，则依次成交，否则申报全部自动撤销。
申报单位	通过竞价交易买入股票、基金、权证的，申报数量应当为100股（份）或其整数倍。 卖出股票、基金、权证时，余额不足100股（份）的部分，应当一次性申报卖出。 竞价交易中，债券交易的申报数量应当为1手或其整数倍，债券质押式回购交易的申报数量应当为100手或其整数倍，债券买断式回购交易的申报数量应当为1000手或其整数倍。 债券交易和债券买断式回购交易以人民币1000元面值债券为1手，债券质押式回购交易以	通过竞价交易买入股票或基金的，申报数量应当为100股（份）或其整数倍。 卖出股票或基金时，余额不足100股（份）部分，应当一次性申报卖出。 通过竞价交易买入债券以10张或其整数倍进行申报。买入、卖出债券质押式回购以10张或其整数倍进行申报。 卖出债券时，余额不足10张部分，应当一次性申报卖出。 债券以人民币100元面额为1张。债券质押式回购以100元标准券为1张。

(续表)

项目	上海证券交易所	深圳证券交易所
	人民币 1000 元标准券为 1 手。股票、基金、权证交易单笔申报最大数量应当不超过 100 万股(份)，债券交易和债券质押式回购交易单笔申报最大数量应当不超过 1 万手，债券买断式回购交易单笔申报最大数量应当不超过 5 万手。 根据市场需要，本所可以调整证券的单笔申报最大数量。	股票(基金)竞价交易单笔申报最大数量应当不超过 100 万股(份)，债券和债券质押式回购竞价交易单笔申报最大数量应当不超过 10 万张。
计价单位	不同证券的交易采用不同的计价单位。股票为“每股价格”，基金为“每份基金价格”，权证为“每份权证价格”，债券为“每百元面值债券的价格”，债券质押式回购为“每百元资金到期年收益”，债券买断式回购为“每百元面值债券的到期回购价格”。A 股、债券交易和债券买断式回购交易的申报价格最小变动单位为 0.01 元人民币、基金、权证交易为 0.001 元人民币，B 股交易为 0.001 美元，债券质押式回购交易为 0.005 元。 根据市场需要，本所可以调整各类证券单笔买卖申报数量和申报价格的最小变动单位。	不同证券的交易采用不同的计价单位。股票为“每股价格”，基金为“每份基金价格”，债券为“每百元面值的价格”，债券质押式回购为“每百元资金到期年收益”。 A 股、债券、债券质押式回购交易的申报价格最小变动单位为 0.01 元人民币，基金交易为 0.001 元人民币，B 股交易为 0.01 港元。 本所可以根据市场需要，调整证券单笔买卖申报数量和申报价格的最小变动单位。

(续表)

项目	上海证券交易所	深圳证券交易所
涨跌幅	本所对股票、基金交易实行价格涨跌幅限制,涨跌幅比例为10%,其中ST股票和*ST股票价格涨跌幅比例为5%。 股票、基金涨跌幅价格的计算公式为:涨跌幅价格=前收盘价$\times$(1$\pm$涨跌幅比例)。 计算结果按照四舍五入原则取至价格最小变动单位。 属于下列情形之一的,首个交易日无价格涨跌幅限制: (一)首次公开发行上市的股票和封闭式基金; (二)增发上市的股票; (三)暂停上市后恢复上市的股票; (四)本所认定的其他情形。 经证监会批准,本所可以调整证券的涨跌幅比例。 买卖有价格涨跌幅限制的证券,在价格涨跌幅限制以内的申报为有效申报,超过价格涨跌幅限制的申报为无效申报。 买卖无价格涨跌幅限制的证券,集合竞价阶段的有效申报价格应符合下列规定: (一)股票交易申报价格不高于前收盘价格的200%,并且不低于前收盘价格的50%; (二)基金、债券交易申报价格最高不高于前收盘价格的	本所对股票、基金交易实行价格涨跌幅限制,涨跌幅比例为10%,其中ST和*ST股票价格涨跌幅比例为5%。 涨跌幅价格的计算公式为:涨跌幅价格=前收盘价$\times$(1$\pm$涨跌幅比例)。 计算结果按照四舍五入原则取至价格最小变动单位。 属于下列情形之一的,股票上市首日不实行价格涨跌幅限制: (一)首次公开发行股票上市的; (二)增发股票上市的; (三)暂停上市后恢复上市的; (四)本所或证监会认定的其他情形。 经证监会批准,本所可以调整证券的涨跌幅比例。 买卖有价格涨跌幅限制的证券,在价格涨跌幅限制以内的申报为有效申报。超过涨跌幅限制的申报为无效申报。 买卖有价格涨跌幅限制的中小企业板股票,连续竞价期间超过有效竞价范围的有效申报不能即时参加竞价,暂存于交易主机;当成交价格波动使其进入有效竞价范围时,交易主机自动取出申报,参加竞价。 买卖无价格涨跌幅限制的证券,超过有效竞价范围的申报不能即时参加竞价,暂存于交易主机;当成交价

(续表)

项目	上海证券交易所	深圳证券交易所
涨跌幅	150%，并且不低于前收盘价格的70%。 集合竞价阶段的债券回购交易申报无价格限制。 买卖无价格涨跌幅限制的证券，连续竞价阶段的有效申报价格应符合下列规定： （一）申报价格不高于即时揭示的最低卖出价格的110%且不低于即时揭示的最高买入价格的90%，同时不高于上述最高申报价与最低申报价平均数的130%且不低于该平均数的70%； （二）即时揭示中无买入申报价格的，即时揭示的最低卖出价格、最新成交价格中较低者视为前项最高买入价格； （三）即时揭示中无卖出申报价格的，即时揭示的最高买入价格、最新成交价格中较高者视为前项最低卖出价格。 当日无交易的，前收盘价格视为最新成交价格。 根据市场需要，本所可以调整申报价格限制的规定。 申报当日有效。每笔参与竞价交易的申报不能一次全部成交时，未成交的部分继续参加当日竞价，本规则另有规定的除外。	格波动使其进入有效竞价范围时，交易主机自动取出申报，参加竞价。 申报当日有效。每笔竞价交易的申报不能一次全部成交时，未成交部分继续参加当日竞价，但第（三）、（四）项市价申报类型除外。

(续表)

项目	上海证券交易所	深圳证券交易所
竞价	证券竞价交易采用集合竞价和连续竞价两种方式。 集合竞价是指在规定时间内接受的买卖申报一次性集中撮合的竞价方式。 连续竞价是指对买卖申报逐笔连续撮合的竞价方式。 集合竞价期间未成交的买卖申报,自动进入连续竞价。 无涨跌幅限制证券的交易按下列方法确定有效竞价范围: (一) 股票上市首日开盘集合竞价的有效竞价范围为发行价的900%以内,连续竞价、收盘集合竞价的有效竞价范围为最近成交价的上下10%; (二) 债券上市首日开盘集合竞价的有效竞价范围为发行价的上下30%,连续竞价、收盘集合竞价的有效竞价范围为最近成交价的上下10%;非上市首日开盘集合竞价的有效竞价范围为前收盘价的上下10%,连续竞价、收盘集合竞价的有效竞价范围为最近成交价的上下10%; (三) 债券质押式回购非上市首日开盘集合竞价的有效竞价范围为前收盘价的上下100%,连续竞价、收盘集合竞价的有效竞价范围为最近成交价的上下100%。	证券竞价交易采用集合竞价和连续竞价两种方式。 集合竞价是指对一段时间内接受的买卖申报一次性集中撮合的竞价方式。 连续竞价是指对买卖申报逐笔连续撮合的竞价方式。 开盘集合竞价期间未成交的买卖申报,自动进入连续竞价。 连续竞价期间未成交的买卖申报,自动进入收盘集合竞价。 有涨跌幅限制证券集合竞价期间有效竞价范围与涨跌幅限制范围一致。 中小企业板股票连续竞价期间有效竞价范围为最近成交价的上下3%。开盘集合竞价期间没有产生成交的,连续竞价开始时有效竞价范围调整为前收盘价的上下3%。其他有涨跌幅限制证券连续竞价期间有效竞价范围与涨跌幅限制范围一致。 有效竞价范围计算结果按照四舍五入原则取至价格最小变动单位。 买卖有价格涨跌幅限制的证券,在价格涨跌幅限制以内的申报为有效申报。超过涨跌幅限制的申报为无效申报。

(续表)

项目	上海证券交易所	深圳证券交易所
竞价	无价格涨跌幅限制的证券在开盘集合竞价期间没有产生成交的,连续竞价开始时,按下列方式调整有效竞价范围: (一)有效竞价范围内的最高买入申报价高于发行价或前收盘价的,以最高买入申报价为基准调整有效竞价范围; (二)有效竞价范围内的最低卖出申报价低于发行价或前收盘价的,以最低卖出申报价为基准调整有效竞价范围。 本所可以根据市场需要,调整证券的有效竞价范围。	买卖有价格涨跌幅限制的中小企业板股票,连续竞价期间超过有效竞价范围的有效申报不能即时参加竞价,暂存于交易主机;当成交价格波动使其进入有效竞价范围时,交易主机自动取出申报,参加竞价。 买卖无价格涨跌幅限制的证券,超过有效竞价范围的申报不能即时参加竞价,暂存于交易主机;当成交价格波动使其进入有效竞价范围时,交易主机自动取出申报,参加竞价。
成交	证券竞价交易按价格优先、时间优先的原则撮合成交。 成交时价格优先的原则为:较高价格买入申报优先于较低价格买入申报,较低价格卖出申报优先于较高价格卖出申报。 成交时时间优先的原则为:买卖方向、价格相同的,先申报者优先于后申报者。先后顺序按交易主机接受申报的时间确定。 集合竞价时,成交价格的确 定原则为: (一)可实现最大成交量的价格; (二)高于该价格的买入申报与低于该价格的卖出申报全部	证券竞价交易按价格优先、时间优先的原则撮合成交。 成交时价格优先的原则为:较高价格买入申报优先于较低价格买入申报,较低价格卖出申报优先于较高价格卖出申报。 成交时时间优先的原则为:买卖方向、价格相同的,先申报者优先于后申报者。先后顺序按交易主机接受申报的时间确定。 集合竞价时,成交价格的确 定原则为: (一)可实现最大成交量的价格; (二)高于该价格的买入申报与低于该价格的卖出申报全部成交; (三)与该价格相同的买方或卖

(续表)

项目	上海证券交易所	深圳证券交易所
成交	成交的价格; (三) 与该价格相同的买方或卖方至少有一方全部成交的价格。 两个以上申报价格符合上述条件的, 使未成交量最小的申报价格为成交价格; 仍有两个以上使未成交量最小的申报价格符合上述条件的, 其中间价为成交价格。 集合竞价的所有交易以同一价格成交。 连续竞价时, 成交价格的确定原则为: (一) 最高买入申报价格与最低卖出申报价格相同, 以该价格为成交价格; (二) 买入申报价格高于即时揭示的最低卖出申报价格的, 以即时揭示的最低卖出申报价格为成交价格; (三) 卖出申报价格低于即时揭示的最高买入申报价格的, 以即时揭示的最高买入申报价格为成交价格。 按成交原则达成的价格不在最小价格变动单位范围内的, 按照四舍五入原则取至相应的最小价格变动单位。 买卖申报经交易主机撮合成交后, 交易即告成立。符合本规	方至少有一方全部成交。 两个以上价格符合上述条件的, 取距前收盘价最近的价格为成交价。 集合竞价的所有交易以同一价格成交。 连续竞价时, 成交价格确定原则为: (一) 最高买入申报与最低卖出申报价格相同, 以该价格为成交价; (二) 买入申报价格高于集中申报簿当时最低卖出申报价格时, 以集中申报簿当时的最低卖出申报价格为成交价; (三) 卖出申报价格低于集中申报簿当时最高买入申报价格时, 以集中申报簿当时的最高买入申报价格为成交价。 买卖申报经交易主机撮合成交后, 交易即告成立。符合本规则各项规定达成的交易于成立时生效, 买卖双方必须承认交易结果, 履行清算交收义务。 因不可抗力、意外事件、交易系统被非法侵入等原因造成严重后果的交易, 本所可以采取适当措施或认定无效。 对显失公平的交易, 经本所认定, 可以采取适当措施。

(续表)

项目	上海证券交易所	深圳证券交易所
成交	则各项规定达成的交易于成立时生效，买卖双方必须承认交易结果，履行清算交收义务。 因不可抗力、意外事件、交易系统被非法侵入等原因造成严重后果的交易，本所可以采取适当措施或认定无效。 对显失公平的交易，经本所认定并经理事会同意，可以采取适当措施，并向证监会报告。 违反本规则，严重破坏证券市场正常运行的交易，本所有权宣布取消，由此造成的损失由违规交易者承担。 依照本规则达成的交易，其成交结果以本所交易主机记录的成交数据为准。 证券交易的清算交收业务，应当按照本所指定的登记结算机构的规定办理。	违反本规则，严重破坏证券市场正常运行的交易，本所有权宣布取消交易。由此造成的损失由违规交易者承担。 依照本规则达成的交易，其成交结果以本所交易主机记录的成交数据为准。 会员间的清算交收业务由本所指定的登记结算机构负责办理。
大宗交易	在本所进行的证券买卖符合以下条件的，可以采用大宗交易方式： (一) A 股单笔买卖申报数量应当不低于 50 万股，或者交易金额不低于 300 万元人民币； (二) B 股单笔买卖申报数量应当不低于 50 万股，或者交易金额不低于 30 万美元； (三) 基金大宗交易的单笔买卖申报数量应当不低于 300 万	在本所进行的证券买卖符合以下条件的，可以采用大宗交易方式： (一) A 股单笔交易数量不低于 50 万股，或者交易金额不低于 300 万元人民币； (二) B 股单笔交易数量不低于 5 万股，或者交易金额不低于 30 万元港币； (三) 基金单笔交易数量不低于 300 万份，或者交易金额不低于 300 万元人民币；

(续表)

项目	上海证券交易所	深圳证券交易所
大宗交易	份,或者交易金额不低于 300 万元; (四) 国债及债券回购大宗交易的单笔买卖申报数量应当不低于 1 万手,或者交易金额不低于 1000 万元; (五) 其他债券单笔买卖申报数量应当不低于 1000 手,或者交易金额不低于 100 万元。 本所可以根据市场情况调整大宗交易的最低限额。 本所接受大宗交易申报的时间为每个交易日 9:30 ~ 11:30、13:00 ~ 15:30。 大宗交易的申报包括意向申报和成交申报。 意向申报指令应包括证券账号、证券代码、买卖方向等。 成交申报指令应包括证券代码、证券账号、买卖方向、成交价格、成交数量等。 意向申报应当真实有效。申报方价格不明确的,视为至少愿以规定的最低价格买入或最高价格卖出;数量不明确的,视为至少愿以大宗交易单笔买卖最低申报数量成交。 当意向申报被会员接受(包括其他会员报出比意向申报更优的价格)时,申报方应当至少与一个接受意向申报的会员进行成	(四) 债券单笔交易数量不低于 1 万张(以人民币 100 元面额为 1 张),或者交易金额不低于 100 万元人民币; (五) 债券质押式回购单笔交易数量不低于 1 万张(以人民币 100 元面额为 1 张),或者交易金额不低于 100 万元人民币。 (六) 多只 A 股合计单向买入或卖出的交易金额不低于 500 万元人民币,且其中单只 A 股的交易数量不低于 20 万股。 (七) 多只基金合计单向买入或卖出的交易金额不低于 500 万元人民币,且其中单只基金的交易数量不低于 100 万份。 (八) 多只债券合计单向买入或卖出的交易金额不低于 500 万元人民币,且其中单只债券的交易数量不低于 1.5 万张。 本所可以根据市场需要,调整大宗交易的最低限额。 本所接受大宗交易申报的时间为每个交易日 9:15 ~ 11:30、13:00 ~ 15:30。 大宗交易的申报包括意向申报和成交申报。 意向申报指令应包括证券账号、证券代码、买卖方向、本方席位代码等内容。意向申报是否明确交易价格和交易数量由申报方自行决定。

(续表)

项目	上海证券交易所	深圳证券交易所
大宗交易	交申报。 有涨跌幅限制证券的大宗交易成交价格，由买卖双方在当日涨跌幅价格限制范围内确定。 无涨跌幅限制证券的大宗交易成交价格，由买卖双方在前收盘价的上下 30% 或当日已成交的最高、最低价之间自行协商确定。 买卖双方达成协议后，向本所交易系统提出成交申报，申报的交易价格和数量必须一致。 成交申报一经本所确认，不得变更或撤销，买卖双方必须承认交易结果。 会员应保证大宗交易参与者实际拥有与意向申报和成交申报相对应的证券或资金。 本所债券大宗交易实行一级交易商制度。 经本所认可的会员，可以担任一级交易商，通过本所大宗交易系统进行债券双边报价业务。 大宗交易不纳入本所即时行情和指数的计算，成交量在大宗交易结束后计入该证券成交总量。	成交申报指令应包括证券账号、证券代码、买卖方向、交易价格、交易数量、对手方席位代码等内容。 有价格涨跌幅限制证券的大宗交易成交价格，由买卖双方在当日涨跌幅价格限制范围内确定。 无价格涨跌幅限制证券的大宗交易成交价格，由买卖双方在前收盘价的上下 30% 或当日已成交的最高、最低价之间自行协商确定。 买卖双方达成协议后，向本所交易主机提出成交申报，成交申报的交易价格和数量必须一致。 每个交易日 15:00 ~ 15:30，交易主机对买卖双方的成交申报进行成交确认。 成交申报一经本所确认，不得变更或撤销，买卖双方必须承认交易结果。 会员应当保证大宗交易参与者实际拥有与意向申报和成交申报相对应的证券或资金。 大宗交易不纳入本所即时行情和指数的计算，成交量在大宗交易结束后计入当日该证券成交总量。 每个交易日大宗交易结束后，本所公布大宗交易的证券名称、成交量、成交价以及买卖双方所在会员营业部或席位的名称。 每个交易日大宗交易结束后，属于股票和基金大宗交易的，本所公告

(续表)

项目	上海证券交易所	深圳证券交易所
大宗交易		证券名称、成交价、成交量及买卖双方所在会员营业部的名称等信息；属于债券和债券回购大宗交易的，本所公告证券名称、成交价和成交量等信息。
开盘价与收盘价	证券的开盘价为当日该证券的第一笔成交价格。 证券的开盘价通过集合竞价方式产生，不能产生开盘价的，以连续竞价方式产生。 证券的收盘价为当日该证券最后一笔交易前一分钟所有交易的成交量加权平均价（含最后一笔交易）。当日无成交的，以前收盘价为当日收盘价。	证券的开盘价为当日该证券的第一笔成交价。 证券的开盘价通过集合竞价方式产生，不能产生开盘价的，以连续竞价方式产生。 证券的收盘价通过集合竞价的方式产生。收盘集合竞价不能产生收盘价的，以当日该证券最后一笔交易前一分钟所有交易的成交量加权平均价（含最后一笔交易）为收盘价。 当日无成交的，以前收盘价为当日收盘价。
挂牌、摘牌、停牌与复牌	本所对上市证券实行挂牌交易。 证券上市期届满或依法不再具备上市条件的，本所终止其上市交易，并予以摘牌。 股票、封闭式基金交易出现异常波动的，本所可以决定停牌，直至相关当事人作出公告当日的上午 10:30 予以复牌。 根据市场发展需要，本所可以调整停牌证券的复牌时间。 本所可以对涉嫌违法违规交易的证券实施特别停牌并予以公	本所对上市证券实施挂牌交易。 证券上市期届满或依法不再具备上市条件的，本所终止其上市交易，予以摘牌。 股票、封闭式基金交易出现异常波动的，本所对相关证券实施停牌，直至有披露义务的当事人作出公告的当日 10:30 复牌；公告日为非交易日的，在公告后首个交易日开市时复牌。 证券交易出现规定的异常交易行为的，本所可以视情况对相关证券实施停牌，发布公告，并根据需要公布

(续表)

项目	上海证券交易所	深圳证券交易所
挂牌、摘牌、停牌与复牌	告,相关当事人应按照本所的要求提交书面报告。 特别停牌及复牌的时间和方式由本所决定。 证券停牌时,本所发布的行情中包括该证券的信息;证券摘牌后,行情中无该证券的信息。 证券开市期间停牌的,停牌前的申报参加当日该证券复牌后的交易;停牌期间,可以继续申报,也可以撤销申报;复牌时对已接受的申报实行集合竞价,集合竞价期间不揭示虚拟开盘参考价格、虚拟匹配量、虚拟未匹配量。 证券挂牌、摘牌、停牌与复牌的,本所予以公告。 证券挂牌、摘牌、停牌与复牌的其他规定,按照本所上市规则或其他有关规定执行。	相关交易、股份统计信息。有披露义务的当事人应按照本所的要求及时公告。 停牌及复牌的时间,由本所决定。 证券停牌时,本所发布的行情中包括该证券的信息;证券摘牌后,行情信息中无该证券的信息。 证券开市期间停牌的,停牌前的申报参加当日该证券复牌后的交易;停牌期间,可以继续申报,也可以撤销申报;复牌时对已接受的申报实行集合竞价,但不揭示集合竞价参考价格、匹配量和未匹配量。集合竞价产生开盘价后,以连续竞价继续当日交易。 证券的挂牌、摘牌、停牌与复牌,本所予以公告。 证券挂牌、摘牌、停牌与复牌的其他规定,按照本所上市规则及其他有关规定执行。

第八节 指数

一、股票指数

股票指数即股票价格指数。是由证券交易所或金融服务机构编制的表明股票行情变动的一种供参考的指示数字。由于股票价格起伏无常,投资者必然面临市场价格风险。对于具体某一种股票的价格变化,投资者容易了解,而对于多种股票的价格变化,要逐一了解,既不容易,也不胜其

烦。为了适应这种情况和需要，一些金融服务机构就利用自己的业务知识和熟悉市场的优势，编制出股票价格指数，公开发布，作为市场价格变动的指标。投资者据此就可以检验自己投资的效果，并用以预测股票市场的动向。同时，新闻界、公司老板乃至政界领导人等也以此为参考指标，来观察、预测社会政治、经济发展形势。

这种股票指数，也就是表明股票行情变动情况的价格平均数。编制股票指数，通常以某年某月为基础，以这个基期的股票价格作为100，用以后各时期的股票价格和基期价格比较，计算出升降的百分比，就是该时期的股票指数。投资者根据指数的升降，可以判断出股票价格的变动趋势。并且为了能实时向投资者反映股市的动向，所有的股市几乎都是在股价变化的同时即时公布股票价格指数。

计算股票指数，要考虑三个因素：一是抽样，即在众多股票中抽取少数具有代表性的成份股；二是加权，按单价或总值加权平均，或不加权平均；三是计算程序，计算算术平均数、几何平均数，或兼顾价格与总值。

由于上市股票种类繁多，计算全部上市股票的价格平均数或指数的工作是艰巨而复杂的，因此人们常常从上市股票中选择若干种富有代表性的样本股票，并计算这些样本股票的价格平均数或指数，用以表示整个市场的股票价格总趋势及涨跌幅度。计算股价平均数或指数时经常考虑以下四点：（1）样本股票必须具有典型性、普通性，为此，选择样本对应综合考虑其行业分布、市场影响力、股票等级、适当数量等因素。（2）计算方法应具有高度的适应性，能对不断变化的股市行情作出相应的调整或修正，使股票指数或平均数有较好的敏感性。（3）要有科学的计算依据和手段。计算依据的口径必须统一，一般以收盘价为计算依据，但随着计算频率的增加，有的以每小时价格甚至更短的时间价格计算。（4）基期应有较好的均衡性和代表性。

股价指数是运用统计学中的指数方法编制而成的，反映股市总体价格或某类股价变动和走势的指标。

根据股价指数反映的价格走势所涵盖的范围，可以将股价指数划分为反映整个市场走势的综合性指数和反映某一行业或某一类股票价格走势的分类指数。

例如，深证综合指数反映的是深圳股市整体走势，而深圳B股指数反

映的是在深交所上市的 B 股价格走势，深圳行业分类指数则反映深圳股市中分类行业的价格走势。

二、股票指数计算方法

计算股票指数时，往往把股票指数和股价平均数分开计算。按定义，股票指数即股价平均数。但从两者对股市的实际作用而言，股价平均数是反映多种股票价格变动的一般水平，通常以算术平均数表示。人们通过对不同的时期股价平均数的比较，可以认识多种股票价格变动水平。而股票指数是反映不同时期的股价变动情况的相对指标，也就是将第一时期的股价平均数作为另一时期股价平均数的基准的百分数。通过股票指数，人们可以了解计算期的股价比基期的股价上升或下降的百分比率。由于股票指数是一个相对指标，因此就一个较长的时期来说，股票指数比股价平均数能更为精确地衡量股价的变动。

1. 股价平均数的计算

股票价格平均数反映一定时点上市股票价格的绝对水平，它可分为简单算术股价平均数、修正的股价平均数、加权股价平均数三类。人们通过对不同时点股价平均数的比较，可以看出股票价格的变动情况及趋势。

(1) 简单算术股价平均数。

简单算术股价平均数是将样本股票每日收盘价之和除以样本数得出的，即：

$$\text{简单算术股价平均数} = (P_1 + P_2 + P_3 + \cdots + P_n) \div n$$

世界上第一个股票价格平均——道琼斯股价平均数在 1928 年 10 月 1 日前就是使用简单算术平均法计算的。

现假设从某一股市采样的股票为 A、B、C、D 四种，在某一交易日的收盘价分别为 10 元、16 元、24 元和 30 元，计算该市场股价平均数。将上述数置入公式中，即得：

$$\begin{aligned}\text{股价平均数} &= (P_1 + P_2 + P_3 + P_4) \div n \\ &= (10 + 16 + 24 + 30) \div 4 \\ &= 20 \text{ (元)}\end{aligned}$$

简单算术股价平均数虽然计算较简便，但它有两个缺点：一是它未考虑各种样本股票的权数，从而不能区分重要性不同的样本股票对股价平均

数的不同影响。二是当样本股票发生股票分割派发红股、增资等情况时，股价平均数会产生断层而失去连续性，使时间序列前后的比较发生困难。例如，上述 D 股票发生以 1 股分割为 3 股时，股价势必从 30 元下调为 10 元，这时平均数就不是按上面计算得出的 20 元，而是 $(10 + 16 + 24 + 10) \div 4 = 15$ （元）。这就是说，由于 D 股分割技术上的变化，导致股价平均数从 20 元下跌为 15 元（这还未考虑其他影响股价变动的因素），显然不符合平均数作为反映股价变动指标的要求。

（2）修正的股价平均数。

修正的股价平均数有两种：

一是除数修正法，又称道式修正法。这是美国道·琼斯在 1928 年创造的一种计算股价平均数的方法。该法的核心是求出一个常数除数，以修正因股票分割、增资、发放红股等因素造成股价平均数的变化，以保持股份平均数的连续性和可比性。具体做法是以新股价总额除以旧股价平均数，求出新的除数，再以计算期的股价总额除以新除数，这就得出修正的股价平均数。即：

新除数 = 变动后的新股价总额 $\div$ 旧的股价平均数

修正的股价平均数 = 报告期股价总额 $\div$ 新除数

在前面的例子除数是 4，经调整后的新的除数应是：

新的除数 = $(10 + 16 + 24 + 10) \div 20 = 3$ ，将新的除数代入下列式中，则：

修正的股价平均数 = $(10 + 16 + 24 + 10) \div 3 = 20$ （元）得出的平均数与未分割时计算的一样，股价水平也不会因股票分割而变动。

二是股价修正法。股价修正法就是将股票分割等，变动后的股价还原为变动前的股价，使股价平均数不会因此变动。美国《纽约时报》编制的 500 种股价平均数就采用股价修正法来计算股价平均数。

（3）加权股价平均数。

加权股价平均数是根据各种样本股票的相对重要性进行加权平均计算的股价平均数，其权数（Q）可以是成交股数、股票总市值、股票发行量等。

2. 股票指数的计算

股票指数是反映不同时点上股价变动情况的相对指标。通常是将报告

期的股票价格与定的基期价格相比，并将两者的比值乘以基期的指数值，即为该报告期的股票指数。股票指数的计算方法有三种：一是相对法，二是综合法，三是加权法。

(1) 相对法。

相对法又称平均法，就是先计算各样本股票指数，再加总求总的算术平均数。其计算公式为：

股票指数 = n 个样本股票指数之和 $\div n$

英国的《经济学家》普通股票指数就使用这种算法。

(2) 综合法。

综合法是将样本股票的基期和报告期价格分别加总，然后相比求出股票指数。即：

股票指数 = 报告期股价之和 $\div$ 基期股价之和

代入数字得：

$$\text{股价指数} = (8 + 12 + 14 + 18) \div (5 + 8 + 10 + 15) = 52 \div 38 = 136.8\%$$

即报告期的股价比基期上升了 36.8%。

从平均法和综合法计算股票指数来看，两者都未考虑到由各种采样股票的发行量和交易量的不相同，而对整个股市股价的影响不一样等因素，因此，计算出来的指数亦不够准确。为使股票指数计算精确，则需要加入权数，这个权数可以是交易量，亦可以是发行量。

(3) 加权法。

加权股票指数是根据各期样本股票的相对重要性予以加权，其权数可以是成交股数、股票发行量等。按时间划分，权数可以是基期权数，也可以是报告期权数。以基期成交股数（或发行量）为权数的指数称为拉斯拜尔指数，以报告期成交股数（或发行量）为权数的指数称为派许指数。

拉斯拜尔指数偏重基期成交股数（或发行量），而派许指数则偏重报告期的成交股数（或发行量）。目前世界上大多数股票指数都是派许指数。

由于以股票实际平均价格作为指数不便于人们计算和使用，一般很少直接用平均价来表示指数水平，而是以某一基准日的平均价格为基准，将以后各个时期的平均价格与基准日平均价格相比较，计算得出各期的比值，再转换为百分值或千分值，以此作为股价指数的值。

上海证券交易所和深圳证券交易所发布的综合指数基准日指数均为100点，而两所发布的成份指数基准日指数都为1000点。

我国新股上市计入综合指数时间采取过三个方案：一是1999年11月以前，新股上市一个月后计入指数；二是1999年11月至2002年9月23日，新股上市后第二个交易日计入指数；三是2002年9月23日至今，新股上市首日计入指数。

三、股票指数与股票

股票指数是指数投资组合市值的正比例函数，其涨跌幅度是这一投资组合的收益率。但在股票指数的计算中，并未将股票的交易成本扣除，故股民的实际收益将小于股票指数的涨跌幅度，股票指数的涨跌幅度是指数投资组合的最大投资收益率。

指数也可以理解市场上多数投资者的盈亏状态。指数的涨跌趋势，可以用于对整个股市的中长期行情的研判，因为股指无法由单个机构来左右。

另外，股指也可以作为一种指标，与个股作比较，判断个股的强弱关系。

四、上海和深圳股票市场上的几种价格指数

上海和深圳股票市场上使用如下几种价格指数：

1. 深圳综合指数

深圳综合指数是深圳交易所于1991年4月3日公布的，它规定这一天是指数的基日，该日的指数为100点。综合指数是以发行量为权数的加权综合股价指数，是用所有在深圳参加交易的股票来计算的。其基本计算公式如下：

当日综合指数 = (当日指数股总市值 ÷ 基日指数股总市值) × 基日指数

当有新的股票上市，上市后的第二天，要把新股票总市值加到上面公式的分母内。其基日指数股总市值的计算公式如下：

基日总市值 = 原来的基日总市值 + 新股发行股数 × 上市第一天的收盘价

当有一只股票停牌，停牌的第二天应在基日总市值内减去停牌股票的总市值。综合指数反映了股市的全貌。

2. 上海综合指数

上证综合指数是上海证券交易所编制的,以上海证券交易所挂牌上市的全部股票为计算范围,以发行量为权数的加权综合股价指数,其中新上市的股票在挂牌的第二天纳入股票指数的计算范围。由于采取全部股票进行计算,因此,上证指数可以较为贴切地反映上海证券交易所股票价格的变化情况。

上证股价指数最初是中国工商银行上海分行信托投资公司静安证券业务部根据上海股市的实际情况,参考国外股价指标的生成方法编制而成。

上海证券交易所从1991年7月15日起编制并公布上海证券交易所股价指数,它以1990年12月19日为基期,以全部上市股票为样本,以股票发行量为权数,按加权平均法计算。

该股票指数的权数为上市公司的总股本。由于我国上市公司的股票有流通股和非流通股之分,其流通量与总股本并不一致,所以总股本较大的股票对股票指数的影响就较大,上证指数常常就成为机构大户造市的工具,使股票指数的走势与大部分股票的涨跌相背离。

新上证综指以2005年12月30日为基日,以该日所有样本股票的总市值为基期,基点1000点。样本采用已完成股权分置改革的沪市上市公司股票。新上证综指采用派许加权方法,以样本股的发行股本数为权数进行加权计算,计算公式为:

报告期指数 = (报告期成份股的总市值 ÷ 基期) × 基期指数

其中,总市值 = $\sum$ (市价 × 发行股数)。

与旧指数的不同在于有成份股新上市,上市后第一个交易日计入指数。

3. 上证成份指数

上证成份指数(简称上证180指数)是上海证券交易所对原上证30指数进行调整并更名而成的,其样本股是在所有A股股票中抽取最具市场代表性的180种样本股票,自2002年7月1日起正式发布。作为上证指数系列核心的上证180指数的编制方案,目的在于建立一个反映上海证券市场的概貌和运行状况、具有可操作性和投资性、能够作为投资评价尺度及金融衍生产品基础的基准指数。

4. 深圳成份指数

它是深交所编制的一种成份指数，是从深圳股市中选取 40 家有代表性的公司作为计算对象，以流通股为权数而计算得出的加权股价指数，综合反映了深交所的 A 股和 B 股的走势，取 1994 年 7 月 20 日为基准日，基日指数定为 1000 点，于 1995 年 1 月 23 日发布，1995 年 5 月 5 日正式使用。

40 家上市公司的 A 股用于计算 A 股指数和行业分类指数，B 股用于计算 B 股指数。

本章简要介绍了股市的基本知识和交易的规则。本章学习的目的是让投资者了解股市，从而充分利用股市的规则，实现股市操作利润最大化，同时避免一些低级错误。

第二章 基本面分析

2001年前买的股票，拿到2007年是否会赚钱？答案是否定的。因为有一些业绩差的股票，早早就摘牌了，购买这些股票的投资者自然无法享受2007年的股市繁荣。因此要长期操作股票，一定要重视股票的基本面分析。

巴菲特被称为股神，因为他有一套独特的投资理念，即在公司股票价格低于其内在价值时买进，然后静等回升。

内在价值主要指股票的基本面，即基本因素。

影响股票价格涨跌的因素很多，除了基本因素外，还与股票交易的供求关系有关。

股票价格是股票在市场上出售的价格。它的具体价格及其波动受制于各种经济、政治等方面的因素，并受到投资心理和交易技术等的影响。概括起来说，影响股票价格及其波动的因素，主要可以分为两大类：一个是基本因素，另一个是技术因素。

基本因素是指来自股票市场以外的经济、政治因素以及其他因素，其波动和变化往往会对股票的市场价格趋势产生决定性影响。一般地说，基本因素主要包括经济性因素、政治性因素、人为操纵因素和其他因素等。

股票在市场上的买卖价格，是每一个投资者最关心的问题，自从有了股票市场，各种股票分析专家和资深的投资者便孜孜不倦地探求分析和预测股价的方法，有些人从市场供需关系入手，演变成股价技术分析方法，有些人从影响股价的因素关系分析入手，形成了股价基本分析方法。对于股价的技术分析理论及方法，我们将在后面详细说明，在这里，让我们先具体地研究一下股价的基本分析方法。

基本分析方法也称为基本面分析方法，是指把对股票的分析研究重点放在它本身的内在价值上。股票价值在市场上所表现的价格，往往受到许多因素的影响而频繁变动。因此一种股票的实际价值很难与市场上的价格

完全一致。如果某一天受了一种非常性因素的影响，价格背离了价值，又加上某些投资者的恐慌心理的烘托，必然会造成股市混乱，甚至形成危机。如在市场上发现某种股票估价过高，必然竞相卖出，如另一种股票估价过低，则肯定引起投资者的抢购。影响股票价值的因素很多，最重要的有三个方面：一是全国的经济环境是繁荣还是萧条。二是各经济部门如农业、工业、商业、运输业、公用事业、金融业等各行各业的状况如何。三是发行该股票的企业的经营状况如何，如果经营得当，盈利丰厚，则它的股票价值就高，股价相应地也高；反之，其价值就低，股价就贱。

基本分析方法就是利用丰富的统计资料，运用多种多样的经济指标，采用比例、动态的分析方法从研究宏观的经济大气候开始，逐步开始中观的行业兴衰分析，进而根据微观的企业经营、盈利的现状和前景，从中对企业所发行的股票作出客观的评价，并尽可能预测其未来的变化，作为投资者选购的依据。它由于具有比较系统的理论，受到学者们的鼓吹，成为股价分析的主流。

基本分析方法是准备做长线交易的股民以及“业余”股民所应采取的最主要，也是最重要的分析方法。因为这种分析方法是从分析股票的内在价值来入手的，而把对股票市场的大环境的分析结果摆在次位，看好一只股票时，看中的是它的内在潜力与长期发展的良好前景，所以当我们采用这种分析法来进行预测分析，并在适当的时机购入具体的股票后，就可不必耗费太多的时间与精力去关心股票价格的实时走势了。

第一节 影响股市行情的主要基本面因素

一、经济因素

股市是反映国民经济状况的一个窗口，股市的兴衰反过来也影响着国民经济发展的好坏与快慢。但是，从根本上来说，国民经济的发展决定着股市的发展，而不是相反。因此，国民经济发展的状况、对国民经济发展有重要影响的一些因素都将对股市及股市中存在着的各种股票发生显著作用。对这些作用，股票投资者和分析者必须做到了然于胸，不然，他们就没法作出正确的投资决策。因此，分析宏观经济面对股市的影响，意义十

分重大。

在影响股价变动的市场因素中，宏观经济周期的变动，或称景气的变动，是最重要的因素之一，它对企业营运及股价的影响极大，是股市的大行情。因此经济周期与股价的关联性是投资者不能忽视的。

经济周期包括衰退、危机、复苏和繁荣四个阶段，一般说来，在经济衰退时期，股票价格会逐渐下跌；到危机时期，股价跌至最低点；而经济复苏开始时，股价又会逐步上升；到繁荣时，股价则上涨至最高点。这种变动的具体原因是：当经济开始衰退之后，企业的产品滞销，利润相应减少，促使企业减少产量，从而导致股息、红利也随之不断减少，持股的股东因股票收益不佳而纷纷抛售，使股票价格下跌。当经济衰退已经达到经济危机时，整个经济生活处于瘫痪状况，大量的企业倒闭，股票持有者由于对形势持悲观态度而纷纷卖出手中的股票，从而使整个股市价格大跌，市场处于萧条和混乱之中。经济周期经过最低谷之后又出现缓慢复苏的势头，随着经济结构的调整，商品开始有一定的销售量，企业又能开始给股东分发一些股息红利，股东慢慢觉得持股有利可图，于是纷纷购买，使股价缓缓回升；当经济由复苏达到繁荣阶段时，企业的商品生产能力与产量大增，商品销售状况良好，企业开始大量盈利，股息、红利相应增多，股票价格上涨至最高点。

应当看到，经济周期影响股价变动，但两者的变动周期又不是完全同步的。通常的情况是，不管在经济周期的哪一阶段，股价变动总是比实际的经济周期变动要领先一步。即在衰退以前，股价已开始下跌，而在复苏之前，股价已经回升；经济周期未步入高峰阶段时，股价已经见顶；经济仍处于衰退期间，股市已开始从谷底回升。这是因为股市股价的涨落包含着投资者对经济走势变动的预期和投资者的心理反应等因素。

二、政治因素

这里所说的政治因素，包括：

1. 战争

战争对股票市场及股票价格的影响，有长期性的，亦有短期性的；有好的方面，亦有坏的方面；有广泛范围的，也有单一条件的。这要视战争性质而定。

战争促使军需工业兴起，凡与军需工业相关的公司股票当然要上涨。战争中断了某一地区之海空或陆运，提高了原料或成品输送之运费，因而商品涨价，影响购买力，公司业绩萎缩，与此相关的公司股票必然会跌价。其他由于战争所引起的许多状况都是足以使证券市场产生波动，投资人需要冷静地分析。

2. 政权

政权的转移、领袖的更替、政府的作为及社会的安定性等，均会对股价波动产生影响。

3. 国际政治形势

国际政治形势的改变，已越来越对股价产生敏感反应，随着交通运输的日益便利，通信手段、方法的日益完善，国与国之间、地区与地区之间的联系越来越密切，世界从独立单元转变成相互影响的整体，因此一个国家或地区的政治、经济、财政等结构将紧随着国际形势改变，股票市场也随之变动。

4. 法律制度

如果一个国家（金融方面的）法律制度健全，使投资行为得到管理与规范，并使投资者的正当权益得到保护，会提高投资者投资的信心从而促进股票市场的健康发展。如果法律法规不完善，投资者权益受法律保护的程度低，则不利于股票市场的健康发展与繁荣。

三、公司自身因素

股票自身价值决定股票价格的最基本因素，而这主要取决于发行公司的经营业绩、资信水平以及连带而来的分红派息情况，发展前景、股票预期收益水平等等。因此，人们常说“买股票等于买未来”。

四、行业因素

“行业”一词众所周知且在日常生活中广泛使用，但是很难也从没有人给它下过一个确切的定义。这里只介绍行业的一般定义：行业是指作为现代社会中基本经济单位的企业，由于其劳动对象或生产活动方式的不同，生产的产品或所提供的劳务的性质、特点和在国民经济中的作用不同而形成的产业类别。这就是说，行业是由一群企业组成的，这些企业由于

其产品或劳务的高度可相互替代性而彼此紧密联合在一起，并且由于产品替代性的差异而与其他的企业群体相区别。

分析上市公司所属的行业与股票价格变化关系的意义非常重大。

首先，它是国民经济形势分析的具体化。我们在分析国民经济形势时，根据国民生产总值等指标可以知道或预测某个时期整个国民经济的状况。但是整个经济的状况与构成经济总体与各个行业的状况并非完全吻合。当整个经济形势好时，只能说明大部分行业的形势较好，而不是每个行业都好；反之，经济整体形势恶化，则可能是大多数行业面临困境，而可能某些行业的发展仍然较好。分析国民经济形势也不能知道某个行业的兴衰发展情况，不能反映产业结构的调整。例如，一个世纪前，美国的铁路处于鼎盛时期，铁路股票非常抢手。但是在今天，约有一半以上的美国人没有坐过火车，铁路股票已不能再引起人们的兴趣。相反，过去被人们冷落的高新技术产业如计算机、移动电话等行业的股票现在经常成为热点。这些说明，只有进行行业分析，我们才能更加明确地知道某个行业的发展状况，以及它所处的行业生命周期的位置，并据此作出正确的投资决策。如果只进行国民经济形势分析，那么我们顶多只能了解某个行业的笼统的、模糊的轮廓。

其次，进行行业分析可以为更好地进行企业分析奠定基础。前面已经说过，行业是由许多同类企业构成的群体。如果我们只进行企业分析，虽然可以知道某个企业的经营和财务状况，但不能知道其他同类企业的状况，无法通过横向比较知道目前企业在同行业中的位置。而这在充满着高度竞争的现代经济中是非常重要的。另外，行业所处生命周期的位置制约着或决定着企业的生存和发展。汽车诞生以前，欧美的马车制造业曾经是何等的辉煌，然而时至今日，连汽车业都已进入生命周期中的稳定期了。这说明，如果某个行业已处于衰退期，则属于这个行业中的企业，不管其资产多么雄厚，经营管理能力多么强，都不能摆脱其阴暗的前景。现在还有谁愿意去大规模投资于马车生产呢？投资者在考虑新投资时，不能投资到那些快要没落和淘汰的“夕阳”行业。投资者在选择股票时，不能被眼前的景象所迷惑，而要分析和判断企业所属的行业是处于初创期、成长期，还是稳定期或衰退期，绝对不能购买那些属于衰退期的行业股票。

五、市场因素

在股票市场中，投资者的投资素质，机构大户的意向和操纵，公司间的合作或相互持股，信用交易、关联交易等，以及其他投资者的套利行为，公司的增资扩股方案都会影响相关的股票价格。

六、庄家的人为控制

股票市场上的股票价格被人为控制是人人皆知的事实。同一板块的两只股票，它们的基本面几乎一样，但如果其中一只只有庄家控制，另一只没有庄家控制，它们的股价会产生天大的差异。

七、心理因素

投资者在受到各方面的影响后产生的心理状况改变，往往导致情绪波动，判断失误，做出盲目地跟随股价波动进行狂抛抢购行为。这往往是引起股价狂跌或暴涨的重要因素。

第二节 财务分析的重要性

在股票市场中，股票发行企业的经营状况是决定其股价的长期的、重要的因素。而上市公司经营状况，则通过财务报表反映出来，因此，分析和研究财务统计报表，也就是通常所说的基本分析的部分，就显得尤为重要了。

进行股票投资的投资者在研究如何衡量股价以前，应先了解发行公司财务报表。不论买卖股票的动机，是从事投资或进行投机，不论从事交易的方式，为长线或短线交易，至少应晓得资产负债表及损益表上面各项数字所代表的含义。如果能进一步进行简单的财务比率分析，那就更能了解发行公司的营运情况、财务情况及盈利情况了。

从传统股票投资学的定义看，股价即为发行公司“实质”的反映，而发行公司的“实质”，就是它的营运情况、财务情况及盈利情况，最直接最方便的办法，便是从发行公司的财务分析着手。了解发行公司的财务状况和经营成效及其对股票价格涨落的影响，是投资者进行决策的重要依

据。

股票投资的财务分析，就是投资者通过对股份公司的财务报表进行分析和解释，来了解该公司的财务情况、经营效果，进而了解财务报告中各项的变动对股票价格的有利和不利影响，最终作出投资某一股票是否有利和安全的准确判断。因此，一般认为，财务分析是基本分析的一项重要组成部分。财务分析方法很多，在下面我们将向你介绍其中常用的差额分析法和财务比率分析法。

财务分析的对象是财务报表，财务报表主要包括资产负债表、财务状况变动表和利润及利润分配表。从这三种表中应着重分析以下四项主要内容：

1. 公司的获利能力。公司利润的高低、利润额的增长速度是其有无活力、管理效能优劣的标志。作为投资者，购买股票时，当然首先是考虑选择利润丰厚的公司进行投资。所以，分析财务报表，先要着重分析公司当期投入资本的收益性。

2. 公司的偿还能力。目的在于确保投资的安全。具体从两个方面进行分析：一是分析其短期偿债能力，看其有无能力偿还到期债务。这一点须从分析、检查公司资金流动状况来下判断。二是分析其长期偿债能力的强弱。这一点是通过分析财务报表中不同权益项目之间的关系、权益与收益之间的关系，以及权益与资产之间的关系来进行检测的。

3. 公司扩展经营的能力。即进行成长性分析，这是投资者选购股票进行长期投资最为关注的重要问题。

4. 公司的经营效率。主要是分析财务报表中各项资金周转速度的快慢，以检测股票发行公司各项资金的利用效果和经营效率。

总之，分析财务报表主要的目的是分析公司的收益性、安全性、成长性和周转性四个方面的内容。

第三节 什么是财务报表分析

财务报表分析，又称公司财务分析，是通过对上市公司财务报表的有关数据进行汇总、计算、对比，综合地分析和评价公司的财务状况和经营成果。对于股市的投资者来说，报表分析属于基本分析范畴，它是对企业

历史资料的动态分析，是在研究过去的基础上预测未来，以便作出正确的投资决定。

上市公司的财务报表向各种报表使用者提供了反映公司经营情况及财务状况的各种不同数据及相关信息，但不同的报表使用者阅读报表时有着不同的侧重点。一般来说，股东都关注公司的盈利能力，如主营收入、每股收益等，但发起人股东或国家股股东则更关心公司的偿债能力，而普通股股东或潜在的股东则更关注公司的发展前景。此外，不同的投资策略的投资者对报表分析侧重不同，短线投资者通常关心公司的利润分配情况以及其他可作为“炒作”题材的信息，如资产重组、免税、产品价格变动等，以谋求股价的攀升，博得短差。长线投资者则关心公司的发展前景，他们甚至愿意公司不分红，以使公司有更多的资金用于扩大生产规模或用于公司未来的发展。

虽然公司的财务报表提供了大量可供分析的第一手资料，但它只是一种历史性的静态文件，只能概括地反映一个公司在一段时间内的财务状况与经营成果，这种概括的反映远不足以作为投资者进行投资决策的全部依据，它必须将报表与其他报表中的数据或同一报表中的其他数据相比较，否则意义并不大。所以说，进行报表分析不能单一地关注某些科目，而应将公司财务报表与宏观经济面一起进行综合判断，与公司历史进行纵向深度比较，与同行业进行横向宽度比较，把其中偶然的、非本质的东西舍弃掉，得出与决策相关的实质性的信息，以保证投资决策的正确性与准确性。

第四节 股票的投资价值——市盈率

常言“买股票等于买未来”，因此我们要选择最具有投资价值的股票。衡量股票投资价值的指标之一，是市盈率。

市盈率又称股份收益比率或本益比，是股票市价与其每股收益的比值，计算公式是：

$$\text{市盈率} = \text{当前每股市场价格} \div \text{每股税后利润}$$

市盈率是衡量股价高低和企业盈利能力的一个重要指标。由于市盈率把股价和企业盈利能力结合起来，其水平高低更真实地反映了股票价格的

高低。例如，股价同为 50 元的两只股票，其每股收益分别为 5 元和 1 元，则其市盈率分别是 10 倍和 50 倍，也就是说其当前的实际价格水平相差 5 倍。若企业盈利能力不变，这说明投资者以同样 50 元价格购买的两种股票，要分别在 10 年和 50 年以后才能从企业盈利中收回投资。但是，由于企业的盈利能力是会不断改变的，投资者购买股票更看重企业的未来。因此，一些发展前景很好的公司即使当前的市盈率较高，投资者也愿意去购买。预期的利润增长率高的公司，其股票的市盈率也会比较高。例如，对两家上年每股盈利同为 1 元的公司来讲，如果 A 公司今后每年保持 20% 的利润增长率，B 公司每年只能保持 10% 的增长率，那么到第十年时 A 公司的每股盈利将达到 6.2 元，B 公司只有 2.6 元，因此 A 公司未来的市盈率必然高于 B 公司。投资者若以同样价格购买这两家公司股票，对 A 公司的投资能更早地收回。

为了反映不同市场或者不同行业股票的价格水平，也可以计算出每个市场的整体市盈率或者不同行业上市公司的平均市盈率。具体计算方法是用全部上市公司的市价总值除以全部上市公司的税后利润总额，即可得出这些上市公司的平均市盈率。

影响一个市场整体市盈率水平的因素很多，最主要的有两个，即该市场所处地区的经济发展潜力和市场利率水平。一般而言，新兴证券市场中的上市公司普遍有较好的发展潜力，利润增长率比较高，因此，新兴证券市场的整体市盈率水平会比成熟证券市场的市盈率水平高。欧美等发达国家股市的市盈率一般保持在 15 ~ 20 倍，而亚洲一些发展中国家的股市正常情况下的市盈率在 30 倍左右。另一方面，市盈率的倒数相当于股市投资的预期利润率。因此，由于社会资金追求平均利润率的作用，一国证券市场的合理市盈率水平还与其市场利率水平有倒数关系。例如，同为发达国家的日本股市，由于其国内的市场利率水平长期偏低，其股市的市盈率也一直居高不下，长期处于 60 倍左右的水平。

市盈率除了作为衡量二级市场中股价水平高低的指标，在股票发行时，也经常被用作估算发行价格的重要指标。根据发行企业的每股盈利水平，参照市场的总体股价水平，确定一个合理的发行市盈率倍数，二者相乘即可得出股票的发行价格。从我国几年来新股发行情况看，新股发行时的平均市盈率水平大致维持在 15 ~ 20 倍。

市盈率也代表着投资这只股票需要收回本金的时间。例如某只股票市盈率为 10，表示投资该股需要 10 年才能收回本金。因此很多机构或基金公司会选择市盈率大于 0 且较小的股票来投资。低市盈率的股票有一定的投资价值。所以我们要积极关注低市盈率的股票，在大盘下跌中，择机介入。

用市盈率来判断股票投资价值的原则如下：

市盈率高时，股票的投资价值就低；市盈率低时，股票的投资价值就高。

当将股票与其他投资工具相比较时，可使用下列公式：

$P = \text{市盈率} \times \text{其他投资的平均收益率}$

当 P 大于 1 时，股票投资的市盈率较高，股票的投资价值要小于相比较的投资工具。

当 $P = 1$ 时，股票投资的市盈率适中，股票的投资价值与相比较的投资工具相当。

当 P 小于 1 时，股票投资的市盈率较低，股票的投资价值将会高于相比较的投资工具。这也就是通常所说的，股票具有了投资价值。

应用市盈率来衡量股票的投资价值其实是不准确的，因为市盈率是一个静态指标，不论是市盈率 I 或市盈率 II，它衡量的仅是股票某一个年份的投资价值，而上市公司的经营业绩是随着经营环境或管理水平等因素而变化的。所以在用市盈率来衡量一只股票的投资价值时，首先要考察上市公司经营的历史，如果上市公司的经营比较稳定，就可用市盈率来估算投资价值。如果上市公司正处于经营的鼎盛时期或某种偶然因素导致经营水平提高，即使市盈率较低，买入这种股票也不一定合算。如某上市公司 1995 年产品非常畅销，其税后利润达到每股 1.5 元。到 1996 年，由于生产同类产品的项目纷纷投产，市场竞争加剧，导致该上市公司效益急速下降，其税后利润估计只能达到每股 0.7 元。如果股民在 1995 年根据该股票的盈利水平而在 10 倍市盈率的价格水平上购买该股票，而到 1996 年该股票的市盈率就会上升到 20 倍了。而如果上市公司的经营出现暂时的困难，即使市盈率很高也不一定就不能购买该股票。如沪深股市的部分上市公司 1994 年的每股税后利润只有几分钱甚至不到一分钱，这样的股票即使在其面值以下购买，其市盈率也将达几十倍甚至百倍。而一旦这类上市公司克

服暂时的经营困难，其市盈率就会很快降下来。所以，在用市盈率来衡量个股的投资价值时会出现一些偏差，股民应对具体情况进行具体的分析，从而作出正确的投资选择。

用市盈率来衡量个股的投资价值会出现一定的偏差，但用市盈率来衡量整个股市的投资价值仍不失为一种简明的指标。上市公司的业绩虽然参差不齐，有些股票的市盈率特别高，而另一些又比较低，但通过平均的方法，可将这些超常因素予以综合和抵消，从而较为准确地反映一个股市的投资价值。

计算股市平均市盈率的常用方法有三种。其一是将个股的市盈率简单地进行平均，其计算公式为：

$$\text{股市平均市盈率} = \text{所有股票市盈率之和} \div \text{股票只数} \quad (1)$$

其二是加权平均法，其计算公式为：

$$\text{平均市盈率} = (\text{所有股票市盈率分别乘以各自的总股本}) \text{之和} \div \text{所有股票的总股本之和} \quad (2)$$

以上两种方法都是用的简单平均法，虽然计算出的市盈率会有一些偏差，但由于证券类的报刊每天都公布有各种股票的市盈率，所需采集的数据比较方便，在实际中应用得非常广泛。

从理论上讲，股市的平均市盈率就是买下股市所有流通的股票所需的投入与这些股票产出的税后利润之比，而买下所有股票的投入就是股市流通股的总市值，故股市平均市盈率的计算公式如下：

$$\text{股市平均市盈率} = \text{流通股的总市值} \div \text{流通股的税后利润之和} \quad (3)$$

一般地，相应的专业报刊在每日都将公布流通股的收盘市值，而流通股的税后利润之和在上市公司的年报公布完毕之后也会出现在一些文章之中，只要读者留心，获取这些数据并不困难。

假设某股市共有五只股票 A、B、C、D、E，其总股本、每股税后利润、某日的收盘价、市盈率分别如下表，计算股市的平均市盈率。

股票	A	B	C	D	E
总股本（万股）	1000	800	700	500	200
税后利润（元 A 股）	0.3	0.58	0.7	0.2	1.00
收盘价（元）	3.00	7.05	6.28	3.75	15.00
市盈率（倍）	10.0	12.15	8.97	18.75	15.0

1. 用简单平均法计算

股市平均市盈率 = 所有股票市盈率之和 ÷ 股票只数

$$= (10.0 + 12.15 + 8.97 + 18.75 + 15.0) \div 5$$

$$= 12.97$$

2. 用加权平均法计算

平均市盈率 = (所有股票市盈率分别乘以各自的总股本) 之和 ÷ 所有股票的总股本之和

$$= (10.0 \times 1000 + 12.15 \times 800 + 8.97 \times 700 + 18.75 \times 500 + 15 \times 200)$$

$$\div (1000 + 800 + 700 + 500 + 200) = 38374 \div 3200$$

$$= 11.99$$

3. 用理论公式计算 (假设所有的股票都流通)

平均市盈率 = 流通股的总市值 ÷ 流通股的税后利润之和

$$= (3 \times 1000 + 7.05 \times 800 + 6.28 \times 700 + 3.75 \times 500 + 15 \times 200)$$

$$\div (0.3 \times 1000 + 0.58 \times 800 + 0.7 \times 700 + 0.2 \times 500 + 1.00 \times 200)$$

$$= 11.52$$

掌握了投资价值的计算以后，股民就可根据自己的投资收益预期来选择时机进行股市投资了。例如股民要求股票的收益能达到一年定期储蓄的水平(5%)，那么其投资于股市的平均市盈率就不能高于它的倒数(20倍)。超过这个水平，股市的投资价值就低了，其投资收益率就要低于股民自己的投资收益预期了。

第五节 股票的内在价值——市净率

在看股票基本面时，市净率也是一个比较重要的考核指标。

市净率 = 股价 ÷ 每股净资产。

每股净资产也称股票净值即资本公积金、资本公益金、法定公积金、任意公积金、未分配盈余等项目的合计，它代表全体股东共同享有的权益，也称净资产。净资产的多少是由股份公司经营状况决定的，股份公司的经营业绩越好，其资产增值越快，股票净值就越高，因此股东所拥有的权益也越多。

所以，股票净值是决定股票市场价格走向的主要根据。上市公司的每

股内含净资产值高而每股市价不高的股票，即市净率越低的股票，投资价值越高。相反，其投资价值就越小。

市净率也代表着这只股票的投资价值以及风险度。另外很多连连跌停的股票，多数是因为公司业绩下滑市净率过高。我在 2003 年 11 月推荐了很多低市净率股票，后来获利丰厚。比如 600881 等股票。因此很多机构或基金公司也会选择市净率大于 0 且较小的股票来投资。所以我们要积极关注低市净率的股票，在大盘下跌中，择机介入。

市净率能够较好地反映出“有所付出，即有回报”，它能够帮助投资者寻求哪个上市公司能以较少的投入得到较高的产出，对于大的投资机构，它能帮助其辨别投资风险。

第六节 衡量经营效率——存货周转率

存货周转率是衡量上市公司资产管理能力高低的一个重要指标。通过这个指标，人们能看到企业的产品从购入原材料、投入生产到销售回收等各个环节的管理状况，它是企业资产运作效率的直接体现。存货周转率有两种表现形式——存货周转次数和存货周转天数。具体计算公式如下：

存货周转次数 = 主营业务成本 ÷ 存货平均余额 = 主营业务成本 ÷ [(期初存货 + 期末存货) ÷ 2]

存货平均周转天数 = (存货平均余额 ÷ 主营业务成本) × 365 = 365 ÷ 存货周转次数

一般来说，存货周转率越高越好。因为存货会占用企业大量的流动资金，如果能够将这部分资金解放出来投入到其他领域，如扩充生产线，对外投资等，无疑会创造出更多的价值。

另外，通过对这个指标的纵向比较（上市公司历年的存货周转率）也能在一定程度上显示出该上市公司主要产品在市场上的销售情况，如果这个指标变高，则说明生产、销售形式看好，生产出的东西能够立刻卖出去。我们常常说某企业效益好不好，能从工厂门口排队拉货的车上看起来，就是这个道理。

当然，这个指标也并非越高越好，我们知道存货既包括原材料、半成品，又包括产成品。从原材料方面来讲，如果存货过低，企业在接到大订

单时会出现没米下锅的局面，而从成品的角度来讲，适当的库存可以应对市场上可能出现的突发性需求，不会因为手中心一时无货而错失商机。

上面提到了这个指标的一般运用，下面再说说它的使用技巧。有次在分析上市公司财务的时候发现了一个现象，某国有集团公司在股市上有三四家上市公司，这些上市公司都有个共同特点，就是流动资产比例特别高，平均达到70%，而其中存货和应收账款又在流动资产中占据了绝大部分。

这是一个大股东挪用上市公司资金的典型例子。由于大股东和上市公司都是电子仪表生产企业，大股东利用上市公司的资金来为自己的全资子公司购买生产原料，体现在报表上就是上市公司的存货增加，在主营成本一定的情况下，其存货周转率下降。所以，投资者在分析这个指标的时候，最好与同行业的其他上市公司相比较，也就是横向对比时才能发现一些端倪。

第七节 衡量短期偿债能力——流动比率

简单来讲，流动比率是衡量上市公司短期偿债能力的一种指标。有过管理经验的人都知道，开办企业必然要涉及借债，通过借债可以用少量的资本金去博取更多的利润。但是借债并非越多越好，因为债务早晚是要还的，一旦到期不能还债，企业就会面临破产风险。在人们的印象里，似乎只有企业出现亏损才会倒闭，但实际上很多企业的破产并非盈利有问题，而是不能及时偿还到期债务，这方面最典型的例子是史玉柱的巨人集团。于是人们设计了一个财务指标来帮助人们分析企业的短期偿债能力。

它的计算公式是：

$$\text{流动比率} = \text{流动资产} \div \text{流动负债} \times 100\%$$

式中的流动资产是指资产负债表中的流动资产项目，包括货币资金、短期投资、应收票据、应收账款、待摊费用、存货等，其中应收账款要以扣除坏账准备后的净额计算。流动负债是指资产负债表中的流动负债项目，包括短期借款、应付票据、应付账款、应付福利费、未交税金、未付利润、其他应付款及一年内到期的长期负债等。通常情况下，这个值大于2的时候被认为该企业的短期偿债能力没有问题。

从经验上看，这个指标比较容易被上市公司操纵。比如：回冲跌价准

备以虚增存货价值、降低坏账准备计提比率、举借长期债务以增加现金等等。在流动资产总额大于流动负债余额时，用等量现金偿还流动负债可以大大提升流动比率——例如一家拥有 1000 万流动资产和 800 万流动负债的公司若以 600 万现金偿还等量短期借款，其流动比率便可从 1.25:1 迅速提高至 2:1 的水平，尽管其资产流动性并无任何改观。

所以，投资者在进行财务分析的时候要对这一指标进行客观分析，特别注意要从公司关联交易中找出操纵的蛛丝马迹。

第八节 评价获利能力——营业毛利率

正所谓“天下熙熙，皆为利来；天下攘攘，皆为利往”，对于一家企业而言，赚取利润仍然是其第一天职。那么怎么衡量企业的盈利能力呢？我们来介绍一下营业毛利率。

通俗地讲，营业毛利率是用以反映企业每一元营业收入中含有多少毛利额，它是净利润的基础，没有足够大的毛利率便不能形成企业的盈利。实际上，衡量企业盈利能力的大小不能单看营业收入，因为营业收入中还包括营业成本。只有扣除了这一成本之后，才能用以补偿企业的各项营业支出。它的计算公式如下：

$$\text{营业毛利率} = (\text{主营业务收入} - \text{主营业务成本}) \div \text{主营业务收入} \times 100\%$$

从上式可以看出，主营业务的毛利率越高，则扣除各项支出后的利润也就更高，企业的获利能力越强。另外，由于毛利率较高，其产品的定价就较灵活，在国内企业经常使用的营销手段——价格战中占据有利位置。

在用这个指标分析上市公司财务的时候，这个指标当然是越高越好。具体到某一家企业的时候，还要和同行业的其他公司进行比较。比如，餐饮服务业的毛利率是普遍较高的，你不能拿它的指标与钢铁行业相比。

另外，通过对这个指标分析也可以从历史的角度看企业的成长脉络，这一点在分析中小企业板上市公司时特别重要。因为，中小企业板的很多上市公司定价并非依据成熟企业的市盈率来计算，而是把企业未来发展前景作为很高的权重。这时，投资者就可以根据毛利率的变化，看企业的发展是加速还是减速了。

以苏宁电器为例。该公司 2004 年 7 月份上市前，企业一直保持较高的发展速度，上市后公司募集了大量资金，开始把连锁店布到中小城市。这时苏宁电器面临的一个主要问题是毛利率下降，即同样的开店投入并不能获得在北京、上海等中心城市时的相应利润。这表明，苏宁电器单纯依靠多开店扩大利润规模的模式已遇到瓶颈，如果不及时改变，“苏宁神话”有可能终结。

当投资者看到一家公司的毛利率明显高于同行业其他公司的时候，还要具体分析一下原因。要了解是因为该公司的产品技术含量高，还是因为行政垄断，或者大股东特意进行的利润输送。

前几年，大股东搞利润输送往往会采取这种方法。大股东通过设立的销售公司，以远远高于市场的价格购买企业的产品，这样上市公司的产品既卖了高价，又节省了大量的销售支出。这方面典型的例子是蓝田股份，当时刘姝威质疑蓝田的一个主要原因就是它的产品出厂价格甚至比市场的零售价格还要高，而且，为蓝田野藕汁出巨资在央视上做广告的并非是上市公司，而是被大股东直接控制的一家销售公司。

第九节 如何分析利润及利润分配表

根据有关规定，股份制企业中的各上市公司必须公告其年度报告，其中，利润及利润分配表就是一项很重要的公告内容。

一、利润及利润分配表的填列

1. “主营业务收入”指企业销售商品的销售收入和提供劳务等主要经营业务取得的收入总额。

2. “营业成本”指企业已销售商品和提供劳务等主要经营业务的实际成本。

3. “销售费用”指企业在销售商品过程中所发生的应由主营业务负担的各项销售费用。如广告费。

4. “管理费用”企业为组织和管理企业生产经营所发生的管理费用，包括企业的董事会和行政管理部门在企业的经营管理中发生的，或者应当由企业统一负担的公司经费（包括行政管理部门职工工资、折旧费、修理

费、物料消耗、低值易耗品摊销、办公费和差旅费等)。

5. “财务费用”指企业在生产经营过程中发生的一般财务费用,如利息支出、汇兑损失及金融机构手续费。

6. “进货费用”指商业企业在进货过程中发生的应当由企业负担的运输费、装卸费、包装物、保险费等。

7. “营业税金及附加”指企业应由销售商品、提供劳务等负担的税金,包括产品税、增值税、营业税、城市维护建设税等营业税金。

8. “主营业务利润”指以上“1项-2项-3项-4项-5项-6项-7项”的合计数。

9. “其他业务利润”指企业除销售商品和提供劳务等主营业务外的其他业务收入和扣除其他业务成本及应负担的费用、税金后的净收入(如为净支出应以“-”号表示)。

10. “营业利润”指“8项+9项”之和。

11. “投资收益”指企业以各种方式对外投资所取得的收益,其中包括分得的投资利润、债券投资的利息收入以及认购的股票应得的股利等。

12. “营业外收入”项目和“营业外支出”项目,反映企业业务经营以外的收入和支出。

13. “利润总额”指企业在一定期间的经营成果,包括营业利润、投资净收益和营业外收支净额。所以,利润总额指“10项+11项+12项的净额(营业外收入-营业外支出)”的合计数。

14. “年初未分配利润”应与上年利润分配表“未分配利润”项目的本年实际数一致。

15. “上年利润调整”指企业年度结账时发现前年度的会计处理上有误需调整的损益。如:本年一结账,审核发现上年度销售费用少汇或多记 $\times\times$ 元,因此,要进行上年利润的调整。如减少利润用负号表示(注:按新制度此项已取消,为方便起见,暂保留)。

16. “公积金转入数”指企业按规定公积金弥补亏损以及用公积金分配的股利数。

17. “可分配利润”指企业可用于最后分配的利润。

18. “应交所得税”项目,反映企业年度内应交纳的所得税。所得税税率正常情况下为33%。

19. “提取法定盈余公积金”指企业按规定比例从税后利润提取的公积金。

20. “可供股东分配的利润”指企业最后用于股东分配的利润。

21. “已分配优先股股利”项目，反映分配给优先股股东的股利。

22. “提取任意盈余公积金”项目，反映企业按照股东会议决议提取的任意盈余公积金。

23. “已分配普通股股利”项目，反映企业按照股东会议决议，分配给普通股股东的股利。

24. “未分配利润”指本年企业未分转入下年待处理的利润。

二、分析要点

根据利润及利润分配表中的数据，并结合年度报告中的其他有关资料，特别是资产负债表中的有关资料，投资者可以从以下几个方面进行阅读和分析：

（一）从总体上观察企业全年所取的利润大小及其组成是否合理。通过将企业的全年利润与以前利润比较，能够评价企业利润变动情况的好坏。通过计算利润总额中各组成部分的比重，能够说明企业利润是否正常合理。通常情况下，企业的主营业务利润应是其利润总额的最主要的组成部分，其比重应是最高的，其他业务利润、投资收益和营业外收支相对来讲比重不应很高。如果出现不符常规的情况，那就需要多加分析研究。

（二）通过对企业毛利率的计算，能够从一个方面说明企业主营业务的盈利能力大小。毛利率的计算公式为：

$$(\text{主营业务收入} - \text{营业成本}) \div \text{主营业务收入} = \text{毛利} \div \text{主营业务收入}$$

如果企业毛利率比以前提高，可能说明企业生产经营管理具有一定的成效，同时，在企业存货周转率未减慢的情况下，企业的主营业务利润应该有所增加。反之，当企业的毛利率有所下降，则应对企业的业务拓展能力和生产管理效率多加考虑。

（三）可通过有关比率指标的计算，来说明企业的盈利能力和投资报酬。

常用的指标有：

1. 每股收益

这一指标反映企业普通股每股在一年中所赚得的利润。其计算公式为：

每股收益 = (税后利润 - 优先股股利) ÷ 发行在外的普通股平均股额

上列公式中，根据我国目前上市公司发行股票主要为普通股以及每股面值为1元的情况，可直接以税后利润除以平均股本总额来计算，此时，这一指标即为“股本净利率”。每股获利额常被用来衡量企业的盈利能力和评估股票投资的风险。如果企业的每股获利额较高，则说明企业盈利能力较强，从而投资于该企业股票风险相对也就小一些。应该指出，这一指标往往只用于在同一企业不同时期的纵向比较，以反映企业盈利能力的变动，而很少用于不同企业之间的比较，因为不同企业由于所采用的会计政策的不同会使这一指标产生较大的差异。

2. 价格—盈利比率

即所谓的市盈率，这是一个被用来评价投资报酬与风险的指标，作为对每股获利额指标不足的一种弥补。其公式如下：

市盈率 = 普通股每股市价 ÷ 每股获利额

假定某企业普通股每股市价为10元，每股获利额为0.40元，则其市盈率 = $10 \div 0.40 = 25$ ，它表示该种股票的市价是每元税后利润的25倍，其倒数（即 $1/25 = 4\%$ ）则表示投资于该种股票的投资报酬率。将市盈率和每股获利额结合运用，可对股票未来的市价作出一定的估计。比如，企业每年利润增长30%，如果这个估计是比较正确的话，则次年的每股获利额可达0.52元（即 $0.40 \times 130\%$ ），此时，即使市盈率不上升，未来的股价将为13元（即 0.52×25 倍），从而投资者就可据此对这种股票的买卖作出决策。

3. 股利发放率

这一指标反映企业的股利政策。其计算公式如下：

股利发放率 = 每股股利 ÷ 每股获利额

这一指标的评价，很大程度上取决于投资者是作为短期投资还是中长期投资。一般地，若作为短期投资，则应选择股利发放率比较高的股票；若作为中长期投资，则应选择股利发放率不是很高的股票，因为这预示着该企业正在把资金再行投入企业，从而将使其未来的利润增长具有较大的

动力，并将使未来的股票价格上涨。

4. 股利实得率

这是一个反映股票投资者的现金收益率指标。其计算公式为：

股利实得率 = 每股股利 ÷ 每股市价

这一指标往往为那些对股利比较感兴趣的投资者所注意，对这些人而言，股利实得率较高的股票自然具有较强的吸引力。

最后，要注意将利润及利润分配表中的有关数据与资产负债表、财务状况变动表中的有关数据相对照，看看它们是否符合应有的连带关系。例如，利润及利润分配表中最后的未分配利润额是否与资产负债表中的未分配利润额相一致，年度内各项利润分配数是否与财务状况变动表中的各项利润分配数相一致，本年提取的公积金数额是否与资产负债表中的公积金增加数额相一致，如此等等。若发现这些数据之间无法核对，就说明报表中的许多资料都有错误甚至是失实了，这时就需要慎重决策。

第十节 如何分析现金流量表

一个公司是否有足够的现金流入是至关重要的，这不仅关系到其支付股利、偿还债务的能力，还关系到公司的生存和发展。因此，投资者、债权人在关心上市公司的每股净资产、每股净收益率等资本增值和盈利能力指标时，对公司的支付、偿债能力也应予以关注。

在其他财务报表中，投资者只能掌握企业现金的静态情况，而现金流量表是从各种活动引起的现金流量的变化及各种活动引起的现金流量占企业现金流量总额的比重等方面去分析的，它反映了企业现金流动的动态情况。因此，投资者在研究现金流量表时，与其他财务报表结合起来分析，就会更加全面地了解这一企业。

一、现金流量表中的现金的含义

阅读现金流量表，首先应了解现金的概念。现金流量表中的现金是指库存现金、可以随时用于支付的存款和现金等价物。库存现金，可以随时用于支付的存款，一般就是资产负债表上“货币资金”项目的内容。准确地说，则还应剔除那些不能随时动用的存款，如保证金专项存款等。现金

等价物是指在资产负债表上“短期投资”项目中符合以下条件的投资：

1. 持有的期限短。
2. 流动性强。
3. 易于转换为已知金额的现金。
4. 价值变动风险很小。

在我国，现金等价物通常是指从购入日至到期日在3个月或3个月以内能转换为已知现金金额的债券投资。例如，公司在编制1998年中期现金流量表时，对于1998年6月1日购入1995年8月1日发行的期限为3年的国债，因购买时还有两个月到期，故该项短期投资可视为现金等价物。

现金流量表主要由三部分组成，分别反映企业在经营活动、投资活动和筹资活动中产生的现金流量。每一种活动产生的现金流量又分别揭示流入、流出总额，使会计信息更具明晰性和实用性。经营活动产生的现金流量，包括购销商品、提供和接受劳务、经营性租赁、交纳税款、支付劳动报酬、支付经营费用等活动形成的现金流入和流出。

在权责发生制下，这些流入或流出的现金，其对应收入和费用的归属期不一定是本会计年度，但是一定是在本会计年度收到或付出。例如收回以前年度销货款，预收以后年度销货款等。公司的盈利能力是其营销能力、收现能力、成本控制能力、回避风险能力等相结合的综合体。由于商业信用的大量存在，营业收入与现金流入可能存在较大差异，能否真正实现收益，还取决于公司的收现能力。了解经营活动产生的现金流量，有助于分析公司的收现能力，从而全面评价其经济活动成效。筹资活动产生的现金流量，包括吸收投资、发行股票、分配利润、发行债券、向银行贷款、偿还债务等收到和付出的现金。

其中，“偿还利息所支付的现金”项目反映公司用现金支付的全部借款利息、债券利息，而不管借款的用途如何，利息的开支渠道如何，不仅包括计入损益的利息支出，而且还包括计入在建工程的利息支出。因此该项目比损益表中的财务费用更能全面地反映公司偿付利息的负担。投资活动产生的现金流量，主要包括购建和处置固定资产、无形资产等长期资产，以及取得和收回不包括在现金等价物范围内的各种股权与债权投资等收到和付出的现金。

其中，分得股利或利润、取得债券利息收入而流入的现金，是以实际

收到为准，而不是以权益归属或取得收款权为准的。这与利润表中确认投资收益的标准不同。例如，某上市公司投资的子公司本年度实现净利润500万元。该上市公司拥有其80%的股权，按权益法应确认本年度有投资收益400万元。但子公司利润不一定立即分配，而且不可能全部分完（要按规定提取盈余公积）。如果该子公司当年利润暂不分配付讫，就没有相应的现金流入该上市公司，该上市公司当然也就不能在当年的现金流量表中将此项投资收益作为投资活动现金流入反映。公司投资活动中发生的各项现金流出，往往反映了其为拓展经营所作的努力，可以从中大致了解公司的投资方向。一个公司从经营活动、筹资活动中获得现金是为今后发展创造条件。现金不流出，是不能为公司带来经济效益的。投资活动一般较少发生一次性大量的现金流入，而发生大量现金流出，导致投资活动现金流量净额出现负数往往是正常的，这是为公司的长远利益，为以后能有较高的盈利水平和稳定的现金流入打基础的。当然错误的投资决策也会事与愿违。所以特别要求投资的项目能如期产生经济效益和现金流入。

二、现金流量表中经营活动现金流量净额与利润表的净利润不同的原因

1. 影响利润的事项不一定同时发生现金流入、流出

有些收入，增加利润但未发生现金流入。

例如，一家公司本期的营业收入有8亿多元，而本期新增应收账款却有7亿多元，这种增加收入及利润但未发生现金流入的事项，是造成两者产生差异的原因之一。

有的上市公司对应收账款管理存在薄弱环节，未及时做好应收货款及劳务款项的催收与结算工作，也有的上市公司依靠关联方交易支撑其经营业绩，而关联方资金又迟迟不到位。这些情况造成的后果，都会在现金流量表中有所体现，甚至使公司经营活动几乎没有多少现金流入，但经营总要支付费用、购买物资、交纳税金，发生大量现金流出，从而使经营活动现金流量净额出现负数，使公司的资金周转发生困难。应收账款迟迟不能收回，在一定程度上也暴露了所确认收入的风险问题。

有些成本费用，减少利润但并未伴随现金流出。例如，固定资产折旧、无形资产摊销，只是按权责发生制、配比原则要求将这些资产的取得

成本，在使用它们的受益期间合理分摊，并不需要付出现金。

2. 由于对现金流量分类的需要

净利润总括反映公司经营、投资及筹资三大活动的财务结果，而现金流量表上则需要分别反映经营、投资及筹资各项活动的现金流量。

例如，支付经营活动借款利息，既减少利润又发生现金流出，但在现金流量表中将其作为筹资活动中现金流出列示，不作为经营活动现金流出反映。又如，转让短期债券投资取得净收益，既增加利润又发生现金流入，但在现金流量表中将其作为投资活动中现金流入列示，不作为经营活动现金流入反映。

上述两点是使经营活动现金流量净额与净利润产生差异的原因，其实也是现金流量表附注中要求披露的内容。利润表列示了公司一定时期实现的净利润，但未揭示其与现金流量的关系，资产负债表提供了公司货币资金期末与期初的增减变化，但未揭示其变化的原因。现金流量表如同桥梁沟通了上述两表的会计信息，使上市公司的对外会计报表体系进一步完善，向投资者与债权人提供更全面、有用的信息。

第十一节 如何分析资产负债表

资产负债表是企业财务报告三大主要财务报表之一，选用适当的方法和指标来阅读、分析企业的资产负债表，以正确评价企业的财务状况、偿债能力，对于一个理性的或潜在的投资者而言是极为重要的。

一、资产负债表各项目的填列

（一）年初数字的填列

报表中的“年初数”栏内各项数字，根据上年末资产负债表“期末数”栏内所列数字填列。如果本年度资产负债表各个项目的名称和内容同上年度不一致，则应对上年末资产负债表各项目的名称和数字按照本年度的口径进行调整，填入报表中的“年初数”栏内。

（二）报表其他各项目的内容和填列方法

1. “货币资金”项目，反映企业库存现金、银行结算户存款、外埠存款、银行汇票存款、银行本票存款和在途资金等货币资金的合计数。

2. “短期投资”项目，反映企业购入的各种能随时变现，持有时间不超过1年的有价证券以及不超过1年的其他投资。

3. “应收票据”项目，反映企业收到的未到期收款也未向银行贴现的应收票据，包括商业承兑汇票和银行承兑汇票。

4. “应收账款”项目，反映企业因销售产品和提供劳务等而应向购买单位收取的各种款项。

5. “坏账准备”项目，反映企业提取尚未转销的坏账准备。

6. “预付账款”项目，反映企业预付给供应单位的款项。

7. “应收补贴款”项目，反映企业应收的各种补贴款。

8. “其他应收款”项目，反映企业对其他单位和个人的应收和暂付的款项。

9. “存货”项目，反映企业期末在库、在途和在加工中的各项存货的实际成本，包括原材料、包装物、低值易耗品、自制半成品、产成品、分期收款发出商品等。

10. “待摊费用”项目，反映企业已经支付但应由以后各期分期摊销的费用。企业的开办费、租入固定资产改良及大修理支出以及摊销期限在1年以上的其他待摊费用，应在本表“递延资产”项目反映，不包括在该项目数字之内。

11. “待处理流动资产净损失”项目，反映企业在清查财产中发现的尚待转销或作其他处理的流动资产盘亏、毁损扣除盘盈后的净损失。

12. “其他流动资产”项目，反映企业除以上流动资产项目外的其他流动资产的实际成本。

13. “长期投资”项目，反映企业不准备在1年内变现的投资。长期投资中将于1年内到期的债券，应在流动资产类下“一年内到期的长期债券投资”项目单独反映。

14. “固定资产原价”项目和“累计折旧”项目，反映企业的各种固定资产原价及累计折旧。融资租入的固定资产在产权尚未确定之前，其原价及已提折旧也包括在内。融资租入固定资产原价并应在本表下端补充资料内另行反映。

15. “固定资产清理”项目，反映企业因出售、毁损、报废等原因转入清理但尚未清理完毕的固定资产的净值，以及固定资产清理过程中所发

生的清理费用和变价收入等各项金额的差额。

16. “在建工程”项目，反映企业期末各项未完工程的实际支出和尚未使用的工程物资的实际成本，包括交付安装的设备价值，未完建筑安装工程已经耗用的材料、工资和费用支出、预付出包工程的价款、已经建筑安装完毕但尚未交付使用的建筑安装工程成本、尚未使用的工程物资的实际成本等。

17. “待处理固定资产净损失”项目，反映企业在清查财产中发现的尚待批准转销或作其他处理的固定资产盘亏扣除盘盈后的净损失。

18. “无形资产”项目，反映企业各项无形资产的原价扣除摊销后的净额。

19. “递延资产”项目，反映企业尚未摊销的开办费、租入固定资产改良及大修理支出以及摊销期限在一年以上的其他待摊费用。

20. “其他长期资产”项目，反映除以上资产以外的其他长期资产。

21. “递延税款借项”项目，反映采用纳税影响会计法进行所得税会计核算的企业，尚未转销的递延税款金额。

22. “短期借款”项目，反映企业借入尚未归还的一年期以下的借款。

23. “应付票据”项目，反映企业为了抵付货款等而开出、承兑的尚未到期付款的应付票据，包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，

24. “应付账款”项目，反映企业购买原材料或接受劳务等供应而应付给供应单位的款项。

25. “预收收款”项目，反映企业预收购买单位的货款。

26. “其他应付款”项目，反映企业所有应付和暂收其他单位和个人的款项，如应付保险费、存入保证金等。

27. “应付工资”项目，反映企业应付未付的职工工资。

28. “应付福利费”项目，反映企业提取的福利费的期末余额。

29. “未交税金”项目，反映企业应交未交的各种税金（多交或尚未抵扣的税金以“-”号填列）。

30. “未付利润”项目，反映企业应付未付给投资者及其他单位和个人的利润（多付数以“-”号填列）。

31. “其他未交款”项目，反映企业应交未交的除税金、应付利润以外的各种款项（多交数以“-”号填列）。

32. “预提费用”项目，反映企业所有已经预提计入成本费用而尚未交付的各项费用。

33. “其他流动负债”项目，反映除上述流动负债以外的其他流动负债。

34. “长期借款”项目，反映企业借入尚未归还的一年期以上的借款本息。

35. “应付债券”项目，反映企业发行的尚未偿还的各种长期债券的本息。

36. “长期应付款”项目，反映企业期末除长期借款和应付债券以外的其他各种长期应付款。如在采用补偿贸易方式下引进国外设备，尚未归还外商的设备价款；在融资租赁方式下，企业应付未付的融资租入固定资产的租赁费以及住房周转金等。

37. “其他长期负债”项目，反映除上述长期负债项目以外的其他长期负债。上述长期负债各项目中将于一年内到期的长期负债，应在本表“一年内到期的长期负债”项目内另行反映。

38. “实收资本”项目，反映企业实际收到的资本总额。

39. “资本公积”项目和“盈余公积”项目，分别反映企业资本公积和盈余公积的期末余额。

40. “未分配利润”项目，反映企业尚未分配的利润。

二、资产负债表的作用

1. 资产负债表向人们揭示了企业拥有或控制的能用货币表现的经济资源，即资产的总规模及具体的分布形态。由于不同形态的资产对企业的经营活动有不同的影响，因而对企业资产结构的分析可以对企业的资产质量作出一定的判断。

2. 把流动资产（一年内可以或准备转化为现金的资产）、速动资产（流动资产中变现能力较强的货币资金、债权、短期投资等）与流动负债（一年内应清偿的债务责任）联系起来分析，可以评价企业的短期偿债能力。这种能力对企业的短期债权人尤为重要。

3. 通过对企业债务规模、债务结构及与所有者权益的对比，可以对企业的长期偿债能力及举债能力（潜力）作出评价。一般而言，企业的所

有者权益占负债与所有者权益的比重越大，企业清偿长期债务的能力越强，企业进一步举借债务的潜力也就越大。

4. 通过对企业不同时点资产负债表的比较，可以对企业财务状况的发展趋势作出判断。可以肯定地说，企业某一特定日期（时点）的资产负债表对信息使用者的作用极其有限。只有把不同时点的资产负债表结合起来分析，才能把握企业财务状况的发展趋势。同样，将不同企业同一时点的资产负债表进行对比，还可对不同企业的相对财务状况作出评价。

5. 通过对资产负债表与损益表有关项目的比较，可以对企业各种资源的利用情况作出评价。如可以考察资产利润率，运用资本报酬率、存货周转率、债权周转率等。

三、阅读资产负债表的几个要点

（一）浏览一下资产负债表的主要内容，由此，你就会对企业的资产、负债及股东权益的总额及其内部各项目的构成和增减变化有一个初步的认识。企业总资产在一定程度上反映了企业的经营规模，它的增减变化与企业负债与股东权益的变化有极大的关系：当企业股东权益的增长幅度高于资产总额的增长时，说明企业的资金实力有了相对的提高；反之则说明企业规模扩大的主要原因是来自负债的大规模上升，进而说明企业的资金实力在相对降低，偿还债务的安全性亦在下降。

（二）对资产负债表的一些重要项目，尤其是期初与期末数据变化很大，或出现大额红字的项目进行进一步分析，如流动资产、流动负债、固定资产、有代价或有息的负债（如短期银行借款、长期银行借款、应付票据等）、应收账款、货币资金以及股东权益中的具体项目等。例如，企业应收账款过多，占总资产的比重过高，说明该企业资金被占用的情况较为严重，而其增长速度过快，说明该企业可能因产品的市场竞争能力较弱或受经济环境的影响，企业结算工作的质量有所降低。此外，还应对照报表附注说明中的应收账款账龄进行分析，应收账款的账龄越长，其收回的可能性就越小。又如，企业年初及年末的负债较多，说明企业每股的利息负担较重，但如果企业在这种情况下仍然有较好的盈利水平，说明企业产品的获利能力较佳、经营能力较强，管理者经营的风险意识较强，魄力较大。再如，在企业股东权益中，如法定的资本公积金大大超过企业的股本总额，

这预示着企业将有良好的股利分配政策。但与此同时，如果企业没有充足的货币资金作保证，预计该企业将会选择送配股增资的分配方案而非采用发放现金股利的分配方案。另外，在对一些项目进行分析评价时，还要结合行业的特点进行。就房地产企业而言，如该企业拥有较多的存货，意味着企业有可能存在着较多的、正在开发的商品房基地和项目，一旦这些项目完工，将会给企业带来很高的经济效益。

(三) 对一些基本财务指标进行计算。计算财务指标的数据来源主要有以下几个方面：直接从资产负债表中取得，如净资产比率；直接从利润及利润分配表中取得，如销售利润率；同时来源于资产负债表、利润及利润分配表，如应收账款周转率；部分来源于企业的账簿记录，如利息支付能力。

在此主要介绍第一种情况中几项主要财务指标的计算及其意义。

1. 反映企业财务结构是否合理的指标有：

(1) 净资产比率 = 股东权益总额 ÷ 总资产

该指标主要用来反映企业的资金实力和偿债安全性，它的倒数即为负债比率。净资产比率的高低与企业资金实力成正比，但该比率过高，则说明企业财务结构不尽合理。该指标一般应在 50% 左右，但对于一些特大型企业而言，该指标的参照标准应有所降低。

(2) 固定资产净值率 = 固定资产净值 ÷ 固定资产原值

该指标反映的是企业固定资产的新旧程度和生产能力，一般该指标应超过 75% 为好。该指标对于工业企业生产能力的评价有着重要的意义。

(3) 资本化比率 = 长期负债 ÷ (长期负债 + 股东权益)

该指标主要用来反映企业需要偿还的及有息长期负债占整个长期营运资金的比重，因而该指标不宜过高，一般应在 20% 以下。

2. 反映企业偿还债务安全性及偿债能力的指标有：

流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债

该指标主要用来反映企业偿还债务的能力。一般而言，该指标应保持在 2:1 的水平。过高的流动比率是反映企业财务结构不尽合理的一种信息，它有可能是：

(1) 企业某些环节的管理较为薄弱，从而导致企业在应收账款或存货等方面有较高的水平；

(2) 企业可能因经营意识较为保守而不愿扩大负债经营的规模;

(3) 股份制企业在以发行股票、增资配股或举借长期借款、债券等方式筹得资金后尚未充分投入营运等等。但就总体而言, 过高的流动比率主要反映了企业的资金没有得到充分利用, 而该比率过低, 则说明企业偿债的安全性较弱。

速动比率 = (流动资产 - 存货 - 预付费用 - 待摊费用) ÷ 流动负债

由于在企业流动资产中包含了一部分变现能力(流动性)很弱的存货及待摊或预付费用, 为了进一步反映企业偿还短期债务的能力, 通常, 人们都用这个比率来予以测试, 因此该比率又称为“酸性试验”。在通常情况下, 该比率应以 1:1 为好, 但在实际工作中, 该比率(包括流动比率)的评价标准还须根据行业特点来判定, 不能一概而论。

3. 反映股东对企业净资产所拥有的权益的指标主要有:

每股净资产 = 股东权益总额 ÷ (股本总额 × 股票面额)

该指标说明股东所持的每一股股票在企业中所具有的价值, 即所代表的净资产价值。该指标可以用来判断股票市价的合理与否。一般来说, 该指标越高, 每一股股票所代表的价值就越高, 但是这应该与企业的经营业绩相区分, 因为, 每股净资产比重较高可能是由于企业在股票发行时取得较高的溢价所致。

(四) 在以上这些工作的基础上, 对企业的财务结构、偿债能力等方面进行综合评价。

值得注意的是, 由于上述这些指标是单一的、片面的, 因此, 就需要你以综合、联系的眼光进行分析和评价, 因为反映企业财务结构指标的高低往往与企业的偿债能力相矛盾。如企业净资产比率很高, 说明其偿还债务的安全性较好, 但同时就反映出其财务结构不尽合理。你的目的不同, 对这些信息的评价亦会有所不同, 如作为一个长期投资者, 所关心的就是企业的财力结构是否健全合理; 相反, 如你以债权人的身份出现, 他就会非常关心该企业的债务偿还能力。最后还须说明的是, 由于资产负债表仅仅反映的是企业某一方面的财务信息, 因此你要对企业有一个全面的认识, 还必须结合财务报告中的其他内容进行分析, 以得出正确的结论。

股票的基本面分析很多, 我们这里简要地介绍了一些常用的基本面分

析方法，这些分析方法有时又跟行业市场环境有很大的关系。比如煤炭的涨价，对于煤炭行业和能源行业都会带来丰厚的利润，但是对于依赖煤的火力发电企业，因生产成本上升，而会业绩下滑。如果因煤炭上涨而提高电价，水电、核电企业的利润都会上升，这些企业没有扩大投资再生产，因产品销售价格上涨而利润增加。因此在基本分析时也要综观全局，这样才能把握好局面。

第三章 股票买卖的操作方法

随着证券市场的发展和完善，股市信息逐步对称发展，也就是说股市中的信息传递到机构和散户的时间是相同的。很多中小投资者，也承认这点。但是他们仍抱怨资金太少，跟机构来比没有资金上的优势。

没有资金的优势就没有赚钱的机会了吗？答案仍然是否定的。

我们都听过田忌赛马的故事。

孙臧是春秋战国时期的著名军事家，他同齐国的将军田忌很要好。田忌经常同齐威王赛马，马分三等，在比赛时，总是以上马对上马，中马对中马，下马对下马。因为齐威王每一个等级的马都要比田忌的强，所以田忌屡战屡败。孙臧知道此事以后，对田忌说：“再同他比一次吧，我有办法使你得胜。”临场赛马那天，孙臧先以下马对齐威王的上马，再以上马对他的中马，最后以中马对他的下马。比赛结果，一败两胜，田忌赢了。同样的马匹由于调换了一下比赛程序，就得到了反败为胜的结果。这个故事生动地告诉我们：在实际的工作生活中，我们要根据规则，科学地调整内部次序和方法，从而整体上发挥最大的功效。股市中操作也是如此，在一定的前提下，我们散户投资者也可以利用好的操作方法，可以在股市中经常保持获利。例如，有一位看自行车的大妈，每到一段时间存车的人很少时就去买股票，看到一段时间存车的人多的时候就去卖股票，每年都有所获。

股票买卖的技术分析重要，操作方法同样也很重要。我讲这个例子，是为了告诉大家，操作方法的重要性。操作方法我们也可以理解为操作策略。即使自己的马不好（选的股票不好），但是操作的方法对路，仍然能够赚钱。所以不要以为自己选股很在行，如操作不当，仍然会赔钱。股票的操作方法很多，我们下面来逐一介绍一些常用的操作方法。

第一节 股票买卖的基本过程

股票买卖分为六个基本过程。投资者可根据这六个过程的不同特点，研究出对路的不同操作策略。这六个过程如下：

1. 选股方法

选股的方法很多，可以从基本面上选股，可以从技术分析上选，也可以听从消息，也可以来自股评投资分析报告等等。

2. 观察分析

我们将选出的股票进行综合评价，较好的股票可以放到自选股板块中。

3. 买股操作

当我们分析大盘不错时，可以买入自选股板块中发出买点信号的股票。如果资金较大，也可以分散投资，减少个股风险，可选择不同的投资产品，比如股票、基金、债券等等，也可以选择不同板块的股票。

4. 持仓操作

股票操作，仓位控制也很重要。在牛市要满仓，在熊市要轻仓或空仓。在平衡市可以半仓操作，如果操作水平比较高，还有钱，可以选择 T +0 操作。

5. 失误补救

市场的涨跌是由人气控制，个股的涨跌是由主力来控制。我们算得再准，也是人算不如天算，这就是股市的风险。因此，当股票价格趋势和我们分析不一致时，必须承认市场是对的，我们是错的。我们要重新审视我们买的股票。如果确认自己判断是正确的，可以选择在止跌时补仓。如果判断自己股票做错了，比如个股基本面有问题，应该及时止损。

6. 卖股操作

到了预期的目标价位，可以选择机会卖出股票。通过卖出策略，尽量提高获利幅度。

股票操作过程大概就分上面几个阶段，后面我们给读者一一介绍不同情况下的具体操作方法和策略。

第二节 投资三分法

投资三分法是投资者将金融资产分配在不同形态上的一种方法，也是进行证券投资的一种策略。这种方法在西方国家较为流行。

投资三分法的具体操作是：将全部资产的 $1/3$ 存入银行以备不时之需， $1/3$ 用来购买债券、股票等有价值证券作长期资本， $1/3$ 用来购置房产、土地等不动产。在上述资产分布中，存入银行的资产具有较高的安全性和变现力，但缺乏收益性；投入有价值证券的金融资产虽然有效好的收益性，但却具有较高的风险；投资于房地产的资产一般也会增值，但又缺乏变现力。如将全部资产合理地分布在上述三种形态上，则可以相互补充，相得益彰。

在有价值证券的投资上，也可以实行三分法。一部分购买债券或优先股票，另一部分投资于普通股，再以一部分作为预备金或准备金，以备机动运用。在这种三分法中，投资于债券的部分虽然获利不大，但比较安全可靠。因此，许多国家的投资者一般都愿意购买这部分安全可靠的债券。购买股票虽然风险较高，但往往能够获得比较优厚的红利收入，甚至还能获得较为可观的买卖差价收入。因此，也颇受投资者欢迎。而保留一部分资金作为准备金，则可以在股票市场上出现较好的投资机会时进行追加投资，也可在投资失利时，用作失利后的补充和承担损失的准备。

证券投资三分法兼顾了证券投资的安全性、收益性和流动性的三原则，是一种颇具参考性的投资组合与投资技巧。

第三节 排列组合法

排列组合法是投资者运用科学的方法将股票基本面与价位进行全方位的排列组合，并据此进行股票买卖的方法。股票基本面与价位的排列组合，一般有四种情形：

1. 基本面好，价位高。
2. 基本面好，价位低。
3. 基本面差，价位高。

4. 基本面差，价位低。

这里所讲的股票基本面差，除了公司的收益或股利、公司的营运能力、获利能力以及未来展望等之外，还包含是不是当前所属的热点板块或炒作概念。通过这四种排列组合的架构，即可将所有上市的股票予以归类。

一般来说，第一类基本面佳、价位高以及第四类基本面差、价位低的股票，应该算是名副其实。因此，这两类股票不可能出现大幅度波动。至于第二类基本面佳、价位低以及第三类基本面差、价位高的股票，由于名不副实，将会出现调整的可能。因为基本面佳的股票，其价位都落于人后，投资报酬率势必显得突出，游资就会自然而然地往这些投资报酬高的地方流，所以此类股票价格极易获得调整。至于基本面差、价位高的股票，也必将调整到基本面与价值相一致的水准。

将股票的基本面与价位进行了排列组合后，买卖策略是：适时卖出第三类基本面差、价位高的股票，并购进第二类基本面佳、价位低的股票。

股票的这种投资组合策略，一般为股市老手所为，初入股市者也不妨一试。

第四节 分段获利法

分段获利法是指投资者在所购股票出现新的高价行情时，将所持股票的一部分卖掉以赚取股价差额，并将余下的股票保存下来，以待日后在股价出现新高点时再予以卖出的证券投资方法。

分段获利法的优点是，既有机会赚取利润，又不至于冒过大风险。例如，投资者在每股价格为 10 元时，买进了某种股票 2000 股，共花费资金 2 万元，当股价涨至每股 15 元时，投资者卖掉 1000 股，收回资金 1.5 万元。余下的 1000 股不卖等待股价进一步上涨。即使在第一次卖出后，股价出现下跌，投资者也会因在先前卖出赚了 5000 元而不至于心里不安。

分段获利法在股价继续涨升时，会获取更大的价差；但若股价跌落，则其所赚利润就会明显减少。分段获利法较适合保守稳健的股票的投资者采用。

第五节 静待时机投资法

静待时机投资法，又称等待投资策略，是投资者买进冷门低价股长期予以保存，等待其大幅上扬后再予以卖出的投资方法。

冷门股价位较低，大多是缘于公司业绩不振，或缺少有心人介入炒作。一旦公司环境改善，业绩恢复正常，股价就会大幅上扬。至于有心人介入的问题，则纯属人为所致。因此，在一定时机购进低价冷门股，待其股价上扬时予以抛出，则往往可大获其利。

采用静待时机投资法需要注意以下三点：

1. 不要倾全部财力购买低价冷门股，以免其股票一蹶不振时遭受太大损失。因此，在购买低价冷门股时，还应适量购买一些热门成长股和其他股类，这样，即使低价冷门股没有走出低谷，也可依赖其他股票的上涨获取一定的利润。

2. 要经常把握所选股票的经营业绩及债务状况，如果公司连续几年负债过多，则要考虑适时卖出，以免公司破产或股票被禁止上市而使所购股票变得一文不值。

3. 要有耐心等待的心理准备。如果所持低价冷门股一直不涨，此时不要性急，也不要马上脱手，只要耐心等待一段时间，股价总有一天会上升到一定的水准。

第六节 一揽子股票投资法

一揽子股票投资法是投资者对股票行情在短期内的涨跌波动把握不定时，同时购进多种股票，当哪种股票价格上涨到能够获利时，就出售哪种股票的证券投资方法。

一揽子股票投资的目的是期望有的股票在价格下跌而遭受损失时，能被别的股票价格上扬而得到的收益所抵消，从而相互补偿，使投资者比较稳定地得到一定的收益。如果整个股市行情出现上涨，投资者便可以通过相继出售持有的不同股票来获取较大收益。即使整个股市行情出现下跌，由于投资者持有多种股票，也能够相应地降低风险和减少损失。因此，一

揽子股票投资法被认为是一种用分散投资来降低风险的投资技巧。

采用一揽子股票投资法需要特别注意两点：

1. 要选择不相当或者负相关的股票。因为相关程度高的行业往往是一倒俱倒，起不到一揽子股票所要达到的分散风险的投资效果。例如，纺织业和服装业的相关度很高，如果服装业不景气，纺织业也不会好。如果是不相关的行业，情况就会完全不同。比如纺织业、建筑业和电子产业是缺少相关度的几个不同行业，当纺织业不景气时，建筑业和电子产业也可能兴旺，这样就能起到互补作用。

2. 要注意选购较多的优质股票，因为较多的优质股能够给购买者带来较大的投资回报。

总之，只有合理选择好股票种类，才能有效地使一揽子股票投资法发挥更大的投资效果。

第七节 滤嘴投资法

滤嘴投资法，又称滤嘴法则，是股票投资者在股市处于涨势末期或跌势末期时，以固定的比率，牺牲或放弃一小部分利润，以确保预期利润的投资方法。

在股票市场上，人们一般都期望能够以最低价进货和最高价出货，但何时最低价和最高价却难以推断。滤嘴投资法不追求最低价买进和最高价卖出，而是在涨势中不卖最高点只卖次高点，在跌势中不买最低点而只买次低点。

滤嘴投资法的具体做法是，投资者先拟定一段行情中愿意少赚的比率，这一放弃或少赚的比率通常称之为滤嘴。采用滤嘴投资法作为技术操作的投资者，其“买点”的决定是在股价落后，回升到投资者的主观比率时作出。如某一投资者拟定的滤嘴比率为8%，那么不论股价怎么变化，只要回升的比率不到8%，均不作买进的考虑；一旦跌势遏止，反弹回升的比率达8%时，则立即断然买进。同理，当把滤嘴比率定为10%的操作方法，其“买点”的决定也可依此类推。至于“卖点”的决定，则是在股市涨势结束，股价回落到投资者确定的滤嘴比率时作出。如某一投资者所确定的滤嘴比率为10%，那么只要股市涨势结束而跌到10%的程度，就应

当立即卖出，以便在跌势中保住已赚取的利润，避免更大的损失。

实践证明，在长期的涨势或跌势中，滤嘴投资法是一种比较稳妥的投资策略。但若股市涨势或跌势很短，或涨跌幅度过小时，采用滤嘴投资法，就会造成买卖过于频繁，证券交易的税费比重过大而使滤嘴投资法失败。

第八节 相对有利法

相对有利法是出售股票的技巧之一。它是指投资者在买进股票时，制定出一个预期的获利目标，当股价到达这一目标，就立即予以出手的投资方法。

相对有利法的理论基础是，由于股票交易是一种动态的活动过程，因而股票价格的高低是相对的，不存在绝对的高价与绝对的低价。这样，在股票投资过程中就应该坚持自己的预期目标，即“相对有利”的标准。只要达到了既定的预期目标，就应该脱手变现。不然的话，如果贪心不足，往往连老本也要蚀掉。至于预期目标的大小，则要根据股市状况和投资者的个性特点，由投资者自行确定。

例如，某投资者以1万元现金购买了每股价格为10元的某种股票1000股，如果其确定的预期目标为10%，那么当股价涨至每股11元时就应全部脱手变现，如果其确定的预期目标为30%，则应待股价涨至每股13元时才能予以卖出。

相对有利法是一种比较稳健的短线投资方法，可以有效防止因股价下跌而给投资者带来的损失。但它也有两个明显的缺陷：一是如果股票脱手后，股价继续上扬，那么投资者就会失去获取更多收益的机会；二是如果买进股票后，股价变化比较平稳，那么就会长时间达不到预期的获利目标，而使投资者的资金长期搁置在不能获取收益的证券上。

此外，采取相对有利法的投资策略时，除了事先确定好预期的获利目标外，还可确定相应的预期损失目标。只要股价变化达到预期损失目标时，投资者就应将股票脱手变现，以防止损失进一步扩大。

如果预期幅度较低，还必须考虑税收和佣金因素。如果这些费用高，则这种投资方法是不可取的。

第九节 联想涨跌法

联想涨跌法是指同类股票在股市上出现齐涨齐跌的现象时，运用联想的思维方式对同类股票进行顺势购买的投资方法。由于这种投资行为是对同类股票的涨跌的联想所致，故称联想涨跌法。

联想涨跌法的具体操作是：

1. 当出现新股上市且大势看好时，如果某种新股涨升，那么其他新股也可能随之上涨。此时，应及时购进那些还未上升的股票。

2. 在相同行业的股票中，如甲种股涨升，乙种股也将随后上涨，因此，当甲种股呈现强势上涨时，应买进同类的尚未涨升的乙种股票，以待乙种股票在随后的涨升中获利。

3. 在同值股票中，当票面以下股票纷纷涨到面值以上时，应注意即时购进那些市价尚处在面值以下的股票，因为在此情况下，这类股票突破面值已为时不远了。

联想涨跌法不能机械运用，在具体运用此种方法时，应结合公司的经营业绩等其他因素来作出相应调整与决策。

第十节 等级投资计划法

等级投资计划法，又称尺度法，是进行股票投资的方法之一。其具体操作是：在确定以某种股票作为买卖对象之后，继而确定所选股票市场变动的某一等级作为买卖时机，当以后股价下降一个级时，就买进预先确定的一个单位的股数，当股价上一个等级时，就出售一个单位的股数。

例如，某投资者选定 A 公司股票作为投资对象，确定股价每变动一次为一个等级，每次买卖1000股。若第一次按每股 10 元买进1000股，市价降到 9 元时，再买进1000股，降到 8 元时，又买进1000股，假定现在市场价格开始上升，价格升到每股 9 元，卖出1000股，上升到 10 元时，再卖出1000股，上升至 11 元，又卖出1000股。其买卖结果如下表：

市价	买进股数	买进金额	卖出股数	卖出金额
10 元	1000 股	10000 元		
9 元	1000 股	9000 元		
8 元	1000 股	8000 元		
9 元			1000 股	9000 元
10 元			1000 股	10000 元
11 元			1000 股	11000 元
合计	3000 股	27000 元	3000 股	30000 元

根据上表所示，最终交易结果表明，共计投入资金 27000 元，卖出后收回资金 30000 元，收支相抵后尚有盈余 3000 元（未除去手续费等成本开支）。

需要指出的是，等级投资计划法不宜在股价持续上涨或股价持续下跌的行情中运用。如果股价较长时间内持续上涨，那么这种分段抛售的办法，就可能使投资者失去本来可以获取的更大利润；反之，如果股价在较长时间内持续下跌，投资者要是按照事先确定的分级标准不断地购买，就可能在高价被套牢，而失去股票出手的机会了。

第十一节 积极果敢投资法

积极果敢投资法又称金钱战术投资法，是投资者针对热门股或危机股进行短期集中投资的方法。

任何股票市场，都会出现股价波动很大且十分热门的成长股和危机股，将大量资金集中投向这类股票，通常会由于股价波动的幅度很大而赚取巨额利润。在股市的历史上，曾有不少人采用此种方法在一夜间成为暴发户。采于这种方法风险很大，需要投资者具有相应的胆略和勇气以及承受能力，因此称之为积极果敢投资法。

采取积极果敢投资法把握的要点是：

1. 改变传统的分散投资的方式，将全部资金进行集中投入。
2. 不考虑从事优良股的长期投资方式，只选择热门的成长股和危机股进行短期投入。

3. 不过分重视一般市场的景气指标或企业的市场调查资料，而把侧重点放在能反映目前股价波动情形的股价走势图上。

4. 作出决策时，应当机立断，以免坐失良机。这种方法的最大缺陷是，由于投资者将大量资金进行了集中性投入，一旦行情逆转时仍未脱离股市，就有可能造成巨额损失，因此，投资者应做好投资受挫的心理准备。

第十二节 短期获利法

短期获利法是短期证券投资的方法之一。它指的是当某种股票一旦出现上扬行情时，予以大量买进，待在短期内股价上涨到一个可观的高度又予以全部卖出的投资技巧。

短期获利的策略依据是，当股价涨升到一定的价位时，往往会造成较大的起伏波动，此时，极易汇成争购的人潮，使股价出现持续的攀长现象，并创出历年来的最高行情。因此，只要预测准确，当股价出现高价攀升时买进，待其继续上扬之后全部卖出，就可获取一段可观的利润行情。

采取此种投资方法能抓住股价上涨时期的获利机会，提高资金的产出效果，但其不足之处在于：一是高价购进之后，可能会出现行情反转之势而使投资者蒙受损失；二是在更高的价位上卖出时，可能行情会继续升高，而不能获取最大效益。因此，采取短期获利法需要注意两点：一是要加强股市行情分析和预测，二是要选好买卖股票的时点。

短期获利法较适合那些积极进取的股票投资者选用。

第十三节 交叉买卖法

交叉买卖法又称股票大宗交易，是证券公司在交易所市场同时办理同一种股票的买入和卖出业务的交易方法。

交叉买卖法是适应股市上巨额交易而产生。一般来讲，当某种股票在市场上以数百万股的数量买进或卖出时，容易引起股价发生大幅波动，使股票交易价格脱离正常轨道，从而给股市发展带来一定的负效应。如果证券公司买进或卖出大宗股票时，采用交叉买卖法，事先找好适当的卖主

(或买主)，然后将买卖双方同时推上市场，这样就既能完成巨额交易，又不会引起股价的大幅波动。

交叉买卖法的另一个好处是，它可成为某些公司实现特定目的的手段。这主要表现在，当经济处于不景气时期，财务状况恶化的某些公司，在既不想失去手持股票又不得不出售股票以填补周转资金时，可采用交叉买卖进行技术处理，即用现货交易卖出股票而取得资金的同时，又用信用交易予以补进。这样，就把售股收入与信用交易所耗资金的差额作为公司所需的资金。

此外，有的公司为使其新上市的股票提高知名度和流通性，也委托证券公司采取交叉买卖的方法有意买进和卖出，以造成该种股票在市场上活跃的假象。

在现代股市中，个人持股的比例在逐渐降低，机构持股的比重在不断扩大，机构投资者所持股票大都是通过交叉买卖来完成。因此，交叉买卖的频率是了解机构投资者动作的一个晴雨表。

第十四节 分批买卖法

分批买卖法指的是当股价下跌到一定程度后，投资者开始进入股市分批购进；而当股价上扬到一定高度后，则开始将持有股票予以分批售出。

分批买卖法是基于克服人性的优柔寡断弱点而应运而生的一种投资方法。股票投资者的良好愿望是能够在最低价买进和最高价售出。但真正能在市场上如愿以偿的投资者却为数不多。通常发生的情形，在股价下跌到可以入市购进时，许多投资者还认为股价会继续下跌，仍持币待购；而待股价强劲反弹上来时，又后悔莫及，坐失入市良机。另外，当股价上涨到应该脱手时，还认为股价会继续上扬，而待股价下跌时，不仅卖不出好价钱，有时甚至还难以脱手。

分批买卖克服了上述只选择一个时点进行买卖的缺陷。由于分批买卖进行的是多次买进和多次卖出，故而当股价下跌到某一低点时，投资者就可以毫不犹豫地予以买进，即使是买入后股票仍继续下跌，投资仍可陆续予以购买。同样，当股价涨至某一高点时，投资者也不会因贪心而舍不得卖出，因为即使股价继续上涨，投资者仍能通过不断卖出而获利，故而不

会坐失良机。至于分批买卖的时机，投资者最好根据一些技术分析的手段予以确定。通常的确定方法是：当一种股票的相对强弱指标低于 20 时，表示该种股票价格已经较低，其反弹的可能性很大，此时宜入市分批买进；而当相对强弱指标达 80 以上时，表明该股票的价格已处高位，其下跌的可能性极大，此时应毫不犹豫地所持股票分批卖出。

第十五节 均价成本投资法

均价成本投资法，又称金额平均法，平均资金投资计划法和固定投入法。它是在一定时期内，固定一定量的资金分期平均购买某种股票的投资方法。这种方法适合购买基金操作。

均价成本投资法的具体操作是：选定某种具有长期投资价值且价格波动较大的股票，在一定的投资期间内，不论股值上涨还是下跌，都坚持定期以相同的资金购入该种股票。

例如，某投资者每月投入 1000 元（或大约 1000 元）用于购买某种股票，5 个月所购买的股票情况如下表：

购买时间	市价	购入股数	累计购入	投资数额	所购股价(元)
1 月	40	25	25	1000	1000
2 月	50	20	45	2000	2250
3 月	30	33	78	2990	2340
4 月	50	20	98	3990	4990
5 月	60	16	114	4950	6480

上表说明，由于各个时期的股价不同，所购的股票的数量也不相同。5 个月的每股平均市价为：

$$(40 + 50 + 30 + 50 + 60) \div 5 = 46 \text{ (元)}$$

而投资者每股的平均投资成本为：

$$\text{投资总额 } 4950 \div \text{累计购入股数 } 114 = 43.42 \text{ (元)}$$

这样，投资者的每股平均累计购入股数购入值就低于每股的平均市值。造成股平均购价低于市场价的原因在于，每一时期的投资总额为一定数，而当股票的市价低时，所购买的股票数量就较多，其结果必然是在总

有股数中，低价所购的股票所占的比例较大，而高价所购的比例较少，所以，其平均购值就会低于平均市值。均价成本投资法的优点在于：

1. 方法简单，投资者只定期定额投资，不必考虑投资的时间确定问题。

2. 既可避免在高价时买进过多股票的风险，又可在股票跌价时，有机会购进更多的股票。

3. 少量资金便可进行连续投入，并可享受股票长期增值的利益。

采用这种方应注意三点：一要选择经营稳定、利润稳定上升的公司的优良股票。二要有一个较长的投资期间。如果期限较短，则效果将不很明显。三要选择价格波动幅度较大，且股价呈上升趋势的股票，如股价一直处于跌势，则会产生投资亏损。

均价成本投资法适用于那些有定期、定额资金来源的投资者。

第十六节 渔翁撒网法

渔翁撒网法是股票投资的组合方法之一。它指的是股票投资要像渔翁撒网一样，在同一时期将资金投向多种股票，以便在股票价格的涨落中获取盈利和降低风险。使用这种方法的人认为，各种股票在短期内强弱变化难以捉摸，因此，最好是同时购进多种股票，哪种股票上涨到能够获利的水平便卖出哪种股票。

采用渔翁撒网法的好处是，既能获取股票投资的收益，又可分散投资以降低风险。例如，当整个股票市场处在牛市（即股票价格看涨）时，由于各种股票往往会出现轮流上涨的情形，这样，股票投资者便可相继抛出手中的股以获取高利。即使出现熊市（即股票价格看跌），也由于投资者持有多种股票，总会有一些强势股，即价格上升的股票，这样就会出现部分股价涨跌相抵而减少投资者的损失。

但由于这种方法奉行“哪些股票上升便卖哪种股票”的法则，较容易把手中的股票在价格低时卖出，而长期将劣质股票握在手中，从而降低投资股票的获利能力。基于这种理由，股票市场上出现一种“反渔翁撒网”的新的投资方法。

反渔翁撒网法是指有选择地买进多种股票，哪种股票上升就多买一

些，哪种股票下跌就卖掉它。由于股市中大多数情况下是强势股持续强势，弱势股持续弱势，因此，按照此种方法进行操作，可能使投资者保留较多的强势股而保障了投资者的未来获利能力。但由于反渔翁撒网法奉行的是“哪种股票价格下跌就卖出哪种股票”的法则，因而，又极易降低已成交股票的盈利水准。

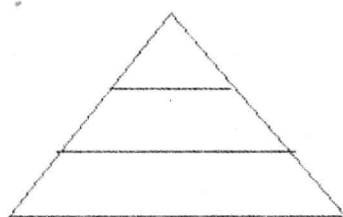
渔翁撒网法和反渔翁撒网法各有利弊，投资者应根据自身的个性特点和股市习性酌情选用。

第十七节 金字塔形买卖法

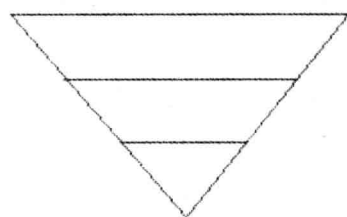
金字塔形买卖法是股票投资的一种操作方法，是分批买卖法的变种。此法是针对股价价位的高低，以简单的三角形（即金字塔形）作为买卖的准则，来适当调整和决定股票买卖数量的一种方法。

金字塔形买卖法分为金字塔形买入法和倒金字塔形卖出法两种。

金字塔形买入法，正金字塔形（即正三角形）的下方基底较宽广且越往上越小，宽广的部分显示股价价位低时，买进数量较大，当股票股价逐渐上升时，买进的数量应逐渐减少，从而降低投资风险。



金字塔买入



金字塔卖出

我们从上图可以看出，金字塔投资法，在股价越低时买的数量越多，平均成本也越低，卖出时平均卖出价也越高。

这种操作方法类似赌博。理论上每次买入都翻倍买入筹码，只要一次获利，就会收回全部本钱。

例如，某投资者预计某种股票价格看涨，他以每股 20 元的价格购进 1000 股。当价格涨到每股 23 元时，他又买进了 500 股，如股价再涨至 25 元时，投资者仍然认为股价看好，可以再买进 100 股。至于该买进多少数

量和何时终止购买行为，完全依资金的多少、股票的优劣程度、股市的人气状况，由投资者自行决定。

采用这种越买越少的金字塔形买入的优点在于：如果投资者在第一次购买行为完成后，仍处于上升之中，投资者还可以第二次、第三次追加投入以曾加获利机会，尽管在这种情况下，不如一次全部投入获利的盈利多，但却能减少因股价下跌有可能给投资者带来的风险。如果股价是在第二次、第三次购买行为完成后再出现下跌，也会因第二次或第三次买入的股数较少，而不会造成太大的损失。由此可见，越买越少的金字塔形买入法是增加获利机会又能减少风险的一种股票购买方法。

金字塔买卖法的另一种形式是倒金字塔卖出法。与正金字塔相反，倒金字塔是下方较尖小，而越往上则越宽广。倒金字塔卖出法要求，当股票价位不断升高时，卖出的数量应效仿倒三角形的形状而逐渐扩大，以赚取更多的差价收益。仍以上述投资者购买的股票为例，假定当价格上涨到每股市价 30 元时，投资者认为价格在上涨一段时间后会出现下跌，因此，就采用倒金字塔卖出法先出售 100 股，当股价升至 35 元时，又出售更多的部分（比如 500 股），又过了几天，股价涨至 37 元时，则全部售出。

倒金字塔卖出法的优点是能在人气旺盛的时候售出股票，股票出手容易，既能获得较好差价，又能减少风险。

第十八节 波段投资法

波段投资法也称顺势投资法，是证券投资者顺着股价的趋势进行股票买卖的操作技巧。

顺势投资法要求投资者在整个股市大势向上时，以买进股票持有为宜，股价趋势下跌时，则卖出手中股票而拥有现金待机而动为好。大凡顺势投资者，不仅可收到事半功倍的效果，而且获利的概率也大大提高。

采用顺势投资法必须确定的前提是，涨跌趋势应明确且能够及早确认，如果不明确且无法及早确认，则不必盲目跟从。需要指出的是，这种股价涨跌的趋势是一种中长期趋势，而不属昙花一现的短期趋势。对于小额投资者来说，只有在股价走向的中长期趋势中，才能顺势买卖而获利。在股价走向的短期趋势中，此种方法应谨慎使用，因为当股价被确认是短

期涨势时，可能已到跌势边缘，此时若顺势买进，极可能抢到高价，使接力棒传到自己手中后再递不出来。另一方面，当股价被确认处于短期跌势时，可能已接近回升之时，若这时顺势卖，极可能卖个最低价，这也使投资者懊悔莫及。

顺势投资法适合于小额投资者采用，小额证券投资者本身谈不上操纵行情，大多跟随股票走势，采用顺势投资法，这几乎已被公认为小额投资者买股票的“铁律”。

第十九节 以静制动法

以静制动法的操作过程是：在股市处于热点转换较快和轮涨阶段，行情走势此起彼伏时，投资者不为某些强势上涨股票所吸引，而是选择涨幅较小，或者尚未上涨的股票买进持有，并静心等待在机构介入而使股价大幅度涨升时，迅速脱手变现。

这种投资方法不主张在股市处于轮涨阶段时追涨买进，主要是认为如果在股市行情轮涨时追涨买进，很可能在买到上涨的股票后，其股价就要停顿或回跌，而已卖出的股票，则可能由于轮为市场热点而疯狂地上涨。这样，在此时追涨买进的投机者应当有可能疲于奔命而无利可图。

而如果采取以静制动的投资策略，买进涨幅较小，或者尚未上涨的股票，则具有获取较大收益的潜在可能性。因为在股市涨势中的轮涨阶段，尚未上涨的股票，大致有两种类型：一是平日交易较小，机构尚未掌握到筹码的股票；另一种是价位长期偏低，尚未使人们普遍认识其增长潜力的股票，一旦股市主力发现其股价偏低并予以大量购进，则其股价将会出现一个强劲的涨升。

采取以静制动法的投资策略，要求投资者在股市的轮涨阶段，善于发现那些股价平静且有发展潜力的股票。

第二十节 试探性投资法

投资于股票，常常把握不住最适当的时机而不敢贸然采取投资行动，但稍一犹豫，又容易坐失良机。为了避免这种现象，试探性投资法应运而

生。

试探性投资法是投资者在预测股价将有转机之时，将少量的资金作购买股票的投资试探，以此决定下一步是否大批购买的投资方法。投资者之所以要试探，是因为此时并没有太大的把握一定获利，不敢将巨额资金全部投入。如果在试探性投资之后，股价呈坚挺状态，股价逐渐升高，可以继续加码买进，这样，连续进行的几次投资均可在股市获利。如果在试探性买进之后，股价回落，则可以在股价的下档再行买进，这样购买成本也可以相应降低，其损失也比原先进行一次性的全部投入大为减少。

试探性投资一般在两种时机下可以采用：一是股价经过长期下跌，市场人气较淡，但有逐渐显示繁荣迹象时；二是股价经过相当长时间的盘整，没有出现大幅度的涨跌，而利空因素将告终结的时候。

试探性投资法是一种可使投资者在风险发生时不受太大损失的稳健型投资技巧。

第二十一节 全利复投法

全利复投法是指将股票或基金的红利，再买成股票或基金继续投入。这种投资法的资金利用率最大，同时风险也置于最大化。该投资法不在乎短期的股价波动，只在乎长期上涨趋势。对于投资成长性好的蓝筹股，大牛市中这样操作，能够获得最大的资金效率。

我们投资者一般可以将它用于开放式基金投资方法。

投资的方法还很多，我只给出了一些常见的操作方法。每位读者都可从中选出适合自己的操作方法。

第四章 投资理念

什么是理念？我们先给大家讲个小故事。

从前，有个郑国人，打算到集市上买双鞋穿。他先把自己脚的长短量了一下，做了一个尺子。可是临走时粗心大意，竟把尺子忘在家中凳子上。他走到集市上，找到卖鞋的地方。正要买鞋，却发现尺子忘在家里了，就对卖鞋的人说：“我把鞋的尺码忘在家里了，等我回家把尺子拿来再买。”说完，就急急忙忙地往家里跑。他匆匆忙忙地跑回家，拿了尺子，又慌慌张张地跑到集市。这时，天色已晚，集市已经散了。他白白地跑了两趟，却没有买到鞋子。别人知道了这件事，觉得很奇怪，就问他：“你为什么不用自己的脚去试试鞋子，而偏偏要回家去拿尺子呢？”这个买鞋的郑国人却说：“我宁愿相信量好的尺子，也不相信我的脚。”

在股市中也是一样。2001年某位股市“大师”在媒体上预测上海股指会上3000点，告诉投资者“3000点不见不散”。实际上至2005年股市都是熊市，很多投资者没等到2005年，股票就被摘牌了，或者急需用钱，把股票割了，这些投资者的亏损触目惊心。即使2007年上海股指站到6000点之上，也跟前面这些投资者无缘了。

这两个故事寓意在于告诫人们做事应从实际出发，不应固守习惯、墨守成规。遇事不可太机械，而应随机应变，顺势而为，灵活机动地处理各种变化的问题。

从这两个故事再深层次地抽象，这实际上就是一种“理念”。理念就是做事思路加上实现的方法。

巴菲特的投资理念：“在别人贪婪时我们恐惧，而在别人恐惧时，我们贪婪！”

巴菲特的投资理念尽管只有一句话，但实际上已经包含了投资分析和操作方法，“别人越恐惧，因为它使我们能以新的、令人感到恐慌的便宜价格拣到更多的股票。”

杨百万的投资理念是“不做死多头，不做死空头，做坚定的滑头”。

荷蒲的投资理念就是“动于阴末，止于阳极”。

科学的投资理念就是好的分析技术加上恰当的操作方法。本章主要讨论有关理念的一些问题。

第一节 关于投资分析

投资学派分“技术分析派”、“基本分析派”、“消息派”三种。每种分析学派都有不同的分析方法和特色。其中基本分析对专业素质要求较高，比如会看财务报表，懂得公司经营管理和行业发展趋势研究等等。“消息派”根据消息来做股票，消息派在牛市中屡屡得手获利，在熊市中能获利的机会很少。相对来说技术分析较为简单一些，另一方面可以利用电脑来辅助我们分析或选股，因此研究技术分析的投资者很多。技术分析细分还可分以下学派：（1）形态学派（道氏理论）；（2）波浪理论学派；（3）统计学派（一般技术指标）；（4）切线学派（甘氏理论）；（5）自然数字学派（宇宙理论）；（6）K线学派；（7）玄妙派（例如易经、卜卦、奇门遁甲等预测股市涨跌等）。上述分析方法荷蒲都会，对于个别分析方法荷蒲还特别精通。任何分析技术，总会有一定的盲点和错误偏差，因此荷蒲做股票会综合评估一只股票的投资价值，判断一只股票的风险度和获利预期的大小，优先选择风险小、股价涨幅能力高的股票。

分析一只股票，基本面和技术面两者缺一不可，对于任何理论知识，也不能教条地照搬。要善于寻找长线和短线规律，不断地去总结，顺势而为，才能战胜市场成为股市赢家。

对于消息股我们不能全信也不能否定。根据自己的经验再次进行分析，如果认可可以操作，不认可不去操作。即使要买消息股，也要选择一个合适的买进时机。荷蒲选出一批要涨的股票以后，里面如果有消息股，荷蒲优先买进消息股，消息股往往能给我们带来更大的利润空间。

关于技术分析我们将在后面的章节中给大家讲解。

第二节 做股票就是做“概念”

概念也可以称为题材。在我们的股市，“买股票等于买预期”，预期的高低受市场概念宣传，以及众多投资者的认同的效果影响。

概念股是指具有某种特别内涵的股票，而这一内涵通常会被当作一种选股和炒作题材，成为股市的热点。证券市场的发展不能完全靠一些“兴奋点”来支持，但不可能只有“面”的推进而无“点”的突破。在某种意义上，一个又一个“兴奋点”的形成过程，也就是证券市场的发展过程。例如，在20世纪90年代初期，以浦东开发为契机酝酿成熟的“浦东概念”为股票一级市场和二级市场的发展开辟了第一个繁荣时期。又如，在1996年以香港回归祖国为题材又形成了十分火热的“九七概念”，对这一时期证券市场的发展起到了重要作用。

谈到某某概念，通常是指某种好的题材，而板块则是以对众多个股进行分类而形成的。首先，我们可以从地域上进行板块归类。一般股票上市公司属于哪一个地区，就将其归入哪一个地区板块，如江苏板块、浦东板块、大连板块等。

其次，我们还可根据公司所从属的行业进行划分，如公用事业板块、农业板块、房地产板块等。

此外，按照隶属关系，一个大的板块还可以分成若干个小的板块，如能源板块之中还包含电力板块等子板块。

进行板块分类的方法还有很多种，如低价潜力股板块、扭亏为盈股板块、新股板块等，这里就不再一一举例了，投资者可以根据以上介绍的情况自己归纳、揣摩。

我们纵观每只牛股都是在相关的题材下，将股价炒作上天的，如“蓝筹概念股”、“网络股”、“重组股”、“汽车股”、“价值回归概念股”、“参股券商股”等等，因此我们做股票要关注市场认同的题材炒作。

第三节 炒股心态

做股票最重要的是心态，营业大厅里有一千个股民，那么就有一千种

心态。借钱炒股的，其心态就常常浮躁；用闲钱炒股的常常深度被套也不着急，反而还一副死猪不怕开水烫的样子；而大资金全仓操作的人则会高度紧张生怕出错，不用说开水，就是凉水泼来也惊慌不已！

于是，一千种心态就会产生一千种操作：今天买明天卖，赚两毛钱卖，亏一块也卖，追涨有之。杀跌有之，割肉有之……

操作因此跟心态有关。常言道心生则法生，心灭则法灭，心动是任何行动的根源。在股市中，股价的跳动就如同人心的跳动。市场跟风者常常按捺不住内心的激动而奋不顾身，落入主力的圈套。心动是感性操作的病根。这是一些投资者的误区，他们认为炒股凭借的是一种感觉。感觉好了，一路顺风，感觉不好，处处被动。而另一些投资者又陷入了另一种误区，认为炒股是一门技术，必须按照技术指标来进行投资，指标线金叉买进，指标线死叉卖出等等。

前者属于感性操作，后者则属于理性操作，都是失之偏颇的。我们说的心法与技法是将感性与理性融为一体，而非盲目的冲动与死搬硬套。真正的感觉应当建立在良好的理论修养与实践功底上，是对市场机会的一种快速反应，是除去了人性的贪婪与恐惧的一种直觉，而非跟着感觉走的随意而动。错误的感觉就是心理战里主力传达给参与者的心理暗示，是一种在错误的表象刺激下的被动的应变。这种感觉受制于贪婪、恐惧、侥幸的人性弱点，是虚假而不可靠的。这类投资者在总结经验时却常常把失误归结为某种客观方面的原因，而回避了针对自我的分析。理性操作虽然克服了心法上的弱点，却陷入了逻辑的误区。他们不断地利用各种指标、公式去求证股价未来走势，总也找不到一个正确的答案。自以为高明者还在自创自编，自编自套的道路上越走越远。

总之，给感觉加上理性的制约，给逻辑赋予感觉的灵性，使心法和技法合二为一，融为一体。这正是我们一直在探索的分析判断方法之一。心法与技法的融合是高手的境界，是一种对人性与理性的超越。

我认为炒股能长期获利的人，不但有丰富的技法（炒股绝招），还需要良好的心法（平和的心态，良好的感觉），只有如此，才能在操作中少犯错误。

第四节 股市有三类人

从投资主体上看，股市有三类人。

先知先觉者：这类人往往是市场主力，通常也称为庄家。他们往往有资金、股票和消息上的优势，先于市场而动。市场上的主要热点、概念、技术图形，往往是他们这些人营造的。在后面我们专门探讨跟踪主力行为的理论。

股市的庄家，是指大量持有一只或多只股票的投资者。庄家往往有大量的金钱，因此容易控制一只或多只股票的价格和走势。庄家也可以称为“战略投资者”。

从上面的定义，我们可以分析出股票参与者谁是庄家。

股市的庄家主要有：

1. 持有大量流通股的股东。
2. 公募基金。
3. 私募基金。
4. 证券公司自营部。
5. QFII。

因此庄家是既有大量股票，又有大量金钱的战略投资者。

后知后觉者：这种人看见别人已经改变了，就能嗅出味道，早早作好应变的准备。这类人掌握高深的分析技术，根据自己的分析判断，也能分得一些市场的美羹。荷蒲应当就属于这类人。后面我们还会专门介绍荷蒲的操作理念。

不知不觉者：这种人根本不晓得别人在干什么，买了股票就傻拿。人家早已经吃干抹净走了，他还傻乎乎地坐着等上菜。不知不觉者是股市中的主要亏损者，结果就是别人吃饭，他来埋单。

我们想炒股赚钱，没有资金上的优势，无法左右股价，只有成为后知后觉者才能获利。通过不断的学习，掌握一些分析技术，提高炒股水平，使自己从不知不觉者上升为后知后觉者。不断更新炒股理念，树立正确的操作方法，才能在股市中轻松获利。

想炒股赚钱，一定要超越别人，起码和你周围 90% 的人理念不同，你

才有盈利的机会。

第五节 股林高手

通过前面的分析，我们知道在中国股市赚钱就是 10% 的人赚 90% 人的钱。想赚钱必须成为人上人。真正的股林高手，在任何时间、任意价位买进任意股票，都有能力控制风险并获利。

能来到股市的人都是战士，在股市中战斗，掠夺别人的财富，有计划地保全自己的财富。我们的武器是分析技术及软件，子弹是金钱。没有一定准确的分析技术，无法准确判断方向和局势。没有了子弹，就没有了机会，只能束手就擒，任人宰割。

股市是一个博弈的场所，理性的投机即是投资。孤注一掷全仓杀人，即是赌博。保存一定的资金是你股市获胜的关键，因为你有了抄底的资金，做短线以及做 T+0 交易的资金。

我在研究股市时，发现买股如同买彩。当在牛市大盘好的时候，能赔钱的股票是头等奖。当在熊市大盘不好的时候，能赚钱的股票是头等奖。如果我们买彩中不了大奖，尽量不要在熊市中多做交易。

在股市中，经常有投资者骑上大黑马而没有赚到钱的事情发生。或者买完股票后赔得血淋淋的。为什么会如此？主要是我们投资者没有止盈和止损的概念，做股票没有计划或者抱有侥幸心理。一个战士没有铁的止盈和止损纪律，如何保证在股市中获胜？

因此我们要在股市中获利，必须有计划，我们为什么买该股？什么价位买入？止损价？止盈价？计划性是每位股市成功者获利的关键。

本书最后介绍具有计划性的荷蒲交易机器人指标的编写过程。

第六节 关于股市投资

不管大盘如何风云变幻，炒股获利的真谛在于：把握股票盈利规律，在正确的时间，正确的位置，正确地操作你手中的股票。

做股票要分析三个方面：基本面、技术面、市场面。把握准这三个方面，做股票获利很容易。

基本面分析主要分析股票的投资价值。中长线投资者必须进行股票基本面分析，分析该股是否有业绩长期增长的可能性，行业板块发展前景，公司的经营状况和面临的各种风险，财务报表分析等等。例如化工企业的业绩受制于原油价格的涨跌。财务报表上显示现金流量为0，表示该企业已经停止正常运转，投资该企业的风险很大。

技术面分析重点分析股价走势、成交量、成交额的变化趋势。分析的核心是在市场各方面的综合作用下，统计出市场买卖双方的操作意图，进而决定操作。例如有资金关注且股价微升的股票，分析结果认为该股价短期内一定会涨，我们也可以短线跟进。

市场面分析的重点是股市中市场的活跃程度。股市活跃，不断地有新增资金涌入股市，股市中的利好不断，成交额逐步放大，股指节节攀升，这是牛市特征。在牛市初期每次卖股票的操作都是错误的。在股指逐步下跌的熊市中，做长线投资的决定是错误的。做股票只有顺大势而为，操作成功率才是最高的。

最后一个问题讨论投资者本身，投资者的心理特征是否适合投资股票。

没什么科学的标准可以去事先判定什么人适合做股票。但有两种人是不适合的，一是风险的极端厌恶者，一是无法平静面对不公平的现实（即心态不好）者。尤其是后者，把失败全归于市场的不正常，虽有理可事实无情，所以不适合参与交易。因为只要有足够高的利润，就会有违规者，就会有恶行，何况法律也不是完美的。寄希望于完美的游戏规则总是不现实的，何况任何游戏都是有赢家有输家。如同不是所有人都适合做生意一样，也不是所有人都适合做股票的。如果自己感觉不适合投资股票，还不如早早离开股市，不用自寻烦恼。

股市有风险，认为自己能够承担风险，承担风险的大小，也一定要准确衡量。否则一旦操作出现较大错误，自己的心态就坏了。心态一坏，就会出现操作犹豫，结果是错上加错。

按承担风险的大小，投资者又分为激进型投资者和稳健型投资者。

激进型投资者敢于承担大风险，出手麻利，止损坚决。操作风格满仓操作，投资上是大起大落。这类人如果投资理念、投资方法正确，会是股市中投资的大赢家。

稳健型投资者只敢承担小风险，不轻易出手，追求出手一定要获利。这类投资者偏重于基本面和市场面分析，操作中有详细计划，纪律性强，操作中不抱侥幸心理，每时每刻控制资金的风险，止盈止损坚决。股市中追求每年稳定获利。

荷蒲将自己的投资理念和方法提供给广大股友，希望大家能在股市中不断获利。

第七节 科学的投资理念

证券投资是一门科学，是一门艺术，是一条可以使我们财富不断增值的道路。经过几年股市中的风风雨雨，荷蒲终于找到了一条能在股市中稳定获利的道路。

荷蒲寻找到的这种炒股赚钱方法，不仅从推理上得到证明，也通过了荷蒲在股市中的实战检验，可以用实战交割单来验证。它同时使我们从一个混沌的模糊的股市分析中，得到一种可定性定量分析的方法。这也方便我们利用先进的电脑技术精确地分析股票。

我在这里给大家谈谈炒股赚钱的奥秘，同时给大家介绍一种科学炒股的理念。

首先，我们从认识论上阐明科学炒股的基础。

投资要获利，必须有正确的认识，根据正确的认识来寻找规律，在此基础上，形成正确的投资理论基础。由正确的理论基础派生出投资哲学和投资方法。这是最基本的东西，也就是内功，也就是理。

投资技巧讲究的是经验或小规律的总结，是外在的功夫，也就是表。

再好的经验技巧如果没有正确的理论基础，就是哗众取宠的花拳秀腿。这就是很多投资者学了很多分析方法，仍然亏损的重要原因。

因此正确的分析技术来自正确的理念，正确的理念来自正确的认识。正确的操作方法是炒股稳定盈利的保证。

其次，我们要认清四个问题。

1. 我们来股市干什么？是抄底逃顶？是赚钱？还是评论股市？我想大多数人跟我一样，是为了炒股赚钱，使我们的财富增值。

2. 从存在原因、资金流向、数学论证上，认清中国股市的本质。

中国股市建立的目的，是为国有企业解困。

从资金流向上分析，国家平均每年印花税收入 400 亿元，券商佣金 400 亿元，上市公司分红 100 亿元，流入股市的钱少，流出股市的钱多。上市公司增发配股又圈到不少钱。分红和送股会让投资者损失。比如 10 元股票，分红 1 元，除权当日，投资者资产亏损 1%。最常见的送转红股，如果一个公司当年的分红方案是每 10 股送转 10 股的话，说穿了就是股本扩张一倍，股价掉下一半，按照国外同行的说法那不叫分配，叫拆细。关键是拆细还要上税。比如 000858 五粮液 2004 年 4 月 13 日 10 股送 8 股，10 股转增 2 股，分红 10 股派红利 2.00 元（税后为 0）。这就注定了大多数投资者赔钱，极少数投资者赚钱。因为国家、上市公司、券商都没有给股市投入钱，因此赚钱的投资者赚割肉投资者的钱。因此中国股市是资金推动型市场，流入股市的钱多了，股票价格就会涨，流入股市的钱少了，股票价格就会下跌。

我们从数学分析上讲，中国股市只能上涨持股，下跌持币。比如我们持有市值 1 万元的股票。如果市值 1 万元的股票先下跌 10%，再上涨 10%，我们的股票市值为 9900 元，已经账面亏损了。如果市值 1 万元的股票先上涨 10%，再下跌 10%，我们的股票市值仍为 9900 元，账面仍然亏损。也就是说 5 元股票涨到 10 元，涨幅 100%；10 元股票跌到 5 元，跌幅 50%。因此股票涨慢跌快，所以说持币就等于有了投机的机会。

既然我们对中国股市看得清楚了，只要清楚了股市的游戏规则，我们不仅不害怕，而且炒股赚钱也自然很容易。

3. 在股市中赚钱的奥秘。在股市中，我们如何才能获利？

在这种股市中，主力机构操盘获利的基本模式也只有一条路：主力需要通过控制一定比例的筹码（股票），推高股价后派发获利。因此股价的运行有一定的规律。

第一阶段：底部吸筹，主力通过利空消息的配合，打压股价，低价买进股票。

第二阶段：快速拉升，主力吸足筹码后，快速拉升股价，基本不给散户买进机会。

第三阶段：顶部派发，在适当的高位，利用利好消息，卖出股票获利了结。

第四阶段：盘整回落，当主力出局后，出现散户行情，股价慢慢进入熊市调整，一直到价格被低估，主力重新发现投资价值，又重复第一阶段。

我们在股市中如何赚钱？我们前面的基础理论已经说得很清楚了。有人割肉就有人赚钱。所以这就构成了荷蒲炒底的基本原则之一：动于阴末。这条原则融入荷蒲技术分析体系中，有部分荷蒲技术专门在股票下跌中找机会。

另外，我们的股市是单边市场，主力机构想在股市中赚钱，必须持股做多。因此，顺势而为，与庄共舞也是赚钱之道。因此行情启动初期，寻找主力已经建仓完成，还没有脱离主力成本区的股票介入，是寻找黑马的最佳方法。荷蒲的另外一些技术专门寻找即将启动的股票。

4. 正确的操作方法是稳定盈利的保证。不管大盘如何风云变幻，炒股获利的真谛在于：把握股票盈利规律，在正确的时间，正确的位置，正确地操作你手中的股票。

古语实战箴言：善战者，居之不挠；见胜则起，不胜则止。这段文字（出自《太公六韬·龙韬·军势》）的意思为：善于作战的人，沉着从容。看到有获胜的机会就马上行动，发现无获胜的机会就立刻停止行动。

我们投资者也应当如此。看到盈利的机会就马上行动，发现无盈利的机会就立刻停止行动。若丢掉了性命，就再也没有机会了。股市中，要善于把握获利机会。如果判断错误，要及时止损，保护自己的本钱。如果判断正确，也要在相对的高点及时止盈。股市中还是我说的那句话：没有钱就没有机会。

最后，实用的、科学的投资分析技术。

1. 股市真理的问题，真理是相对的，不是绝对的。超越真理一步就是谬误。因此，股市中 100% 准确的分析技术是不存在的。这主要因为股价高低是由有资金实力，又有股票的投资机构的操作意图决定，不是由分析技术决定。在某些特定的时刻，我们也可以决定股价的高低。

2. 投资分析技术是基于一种成功率的概率分析。我们一些投资者学习的一些捕获黑马的技术是一个小概率事件，例如用 KDJ 作买卖参考的成功率仅为 15%，用它去捕获黑马的成功率为 1%，因为是黑马都满足指标条件，满足指标条件不一定是黑马，这仅是充分条件。另外一些 90% 以上

的高成功率分析技术出现的买点信号太少，不具有股市实战的可操作性。我认为只要一种分析技术成功率大于 70%，并且出现信号量大就具有可操作性。

分析技术和选出黑马必须满足充分必要条件，这是实用分析技术的基础。

3. 正确操作手中的股票。发现可靠的机会就买入，如果获利，要在关键的高位进行止盈。止盈可以帮我们获利了结，落袋为安，除非你认为自己是先知先觉者。要知道在股市中赚其他股友的钱，如同火中取栗。操作错误，及时止损可以避免更大的损失。股市中没有常胜将军，以此我们寄希望于大赚小赔，必须关注止损。我们分析股票要有确定的结果，结果只能有这几个：持币、买入、持股、止盈、止损。这样才能定量分析，这是智能交易机器人的技术核心。操作方法得当，也能获利。

4. 分析自己的心理特征，建立自己的操作理念。前面我们分析过，股市就是 10% 的人赚 90% 的人的钱。每位股市成功者都有自己一套独到的操作理念。应根据经验总结出适合自己的操作习惯、心理特性的操作方法。

我们在建立自己的操作理念时，要讲究全面性和系统性，同时要避免贪婪和恐惧的心理干扰。只有这样，才能成为股市中不断获利的股市英雄。

具体的投资方法，捕获黑马的分析技术，在后面章节我将给大家讲授我在股市中的研究成果，与广大投资者共享盈利的乐趣。

第八节 用技术分析预测消息发布

用技术分析能不能预测消息发布呢？答案是肯定的。

2003 年 6 月 6 日星期五荷蒲先于“社保资金入市消息”买入 600028。

2003 年 7 月 8 日荷蒲先于“QFII 入市一天”买入上港集箱 600018、宝钢股份 600019，2003 年 7 月 10 日获利卖出 600018。

2004 年 3 月 24 日荷蒲先于“外资欲并购消息”买入福建南纸 600163。

2004 年 4 月 22 日荷蒲先于“000909 推出我国首台数字电视 iDTV 消息”买入数源科技 000909，23 日涨停卖出。

荷蒲在过去的一段时间捕获了很多“先于某某消息”买卖股票的实战机会。

荷蒲不断用技术预先获知有消息发布。因此很多朋友咨询股市的涨跌是由技术决定还是由消息决定，我认为是综合决定的。任何消息的发布都有其发布的目的。发布消息的人一定会有技术分析专家帮他们分析什么时候推出消息合适。否则结果会适得其反。我们都知道下跌途中的每次利好反弹都是出货时机，上升途中的每次利空是买入时机。

1. 关键的消息必定在关键的技术时机发布。这就是实用技术分析消息出现的基础之一，也就是预测技术的现实意义。

2. 在我们股市要发布的消息，无论是利空，还是利好，总会有利益相关者预先获得。这些利益相关者，必定作出符合自己利益的买卖操作。这些表现一般从价格技术走势方面无法判断，中线型或滞后型技术指标，甚至是短线指标也无法反映瞬间变化，但是成交量的细微变化，已经反映了这些人的操作意图。因此很多先于消息的操作都来自捕获这些细微的变化。

读者只有领会了股市中的奥秘，才能预先精确分析出这些关键的时间点，才能有灵敏的盘面洞察力。只有这样才能做到“先于消息”买卖操作。

第九节 动于阴末，止于阳极

前面谈到荷蒲的投资理念就是“动于阴末，止于阳极”。

“动于阴末”，这是荷蒲的追求目标。荷蒲的投资理念认为，有投资者赚钱，就有投资者亏钱。因此当别人都在割肉时，就有了买入机会。这个时刻，K线自然是阴线了。当股价不断创新低，想买的人都不敢买，想卖的人也舍不得卖时，这个时刻是最佳的买点。此时入场买股，往往是股价短期内的低点，自然就实现了在阴K线的下影线中买股了，即“动于阴末”。

“止于阳极”，这也是荷蒲的追求目标，实际中几乎不可能。因为操作资金的大小，已经决定了你能不能卖在阳极。小户能够在最高点卖出，大户却不行，不是涨停价，往往有价无量。小资金追求卖在阳极，大资金追

求卖出在 K 线上影线中，卖在顶部区域。

荷蒲一般操作不会卖在最高点的，因为不给别人留有上涨空间，别人不会承接你的卖盘。制贪是卖股原则。也许你卖后股票还能上涨，也许会再涨 10%，不要贪，也不要侥幸。除非你认为自己是先知先觉，要知道在股市中赚其他股友的钱，如同火中取栗。荷蒲既然“先于×××消息”买入，放量出消息就坚决卖出，这也是不断获利的原因，这点也融入荷蒲的分析体系中，形成荷蒲操作风格。2003 年 7 月 10 日报上刊登 QFII 第一单入市买上港集箱 600018 的消息，荷蒲及时卖出获利的上港集箱 600018。

本章系统地讨论了投资理念。好的投资理念就是好的分析技术加上恰当的操作方法。荷蒲认为：

投资成功率 = 60% 的分析技术 + 30% 的操作方法 + 10% 的运气

因为 100% 准确的分析技术不存在，所以只有通过操作方法来确保“大赚小赔”。不同的人的性格、习惯、思维方式、行为方式都会不同，因此每个人都会总结出适合自己的操作理念。

第五章 技术分析理论

谈到技术分析理论前，我们先举个例子：甲机构和乙机构都是卖烧饼的，现在烧饼 0.5 元一个，还没有多少人买。于是甲和乙商量联合在媒体上大谈烧饼的投资价值。同时甲、乙的烧饼不断涨价，今天卖 1 元，明天卖 2 元，后天卖 3 元……经过媒体宣传，众人争先恐后来买烧饼，因为他们认为烧饼会一直涨价的。这就不难理解 2006 年至 2007 年的股市繁荣，是银行存款大搬家的结果。

于是技术投资就出现了空中楼阁理论。空中楼阁理论是美国著名经济学家凯恩斯于 1936 年提出的，该理论完全抛开股票的内在价值，强调心理构造出来的空中楼阁。投资者之所以要以一定的价格购买某种股票，是因为他相信有人将以更高的价格向他购买这种股票。至于股价的高低，则并不重要，重要的是有更大的“笨蛋”愿以更高的价格向他购买。精明的投资者无须去计算股票的内在价值，他所须做的只是抢在最大“笨蛋”之前成交，即股价达到最高点之前买进股票，而在股价达到最高点之后将其卖出。

技术分析更注重买卖关系的变化，以此来进行投资分析。

第一节 技术分析的定義及特点

股票价格指数和平均数仅仅为人们提供了一种衡量股票价格变动历史的工具，然而，人们更关心的是如何预测股票价格的未来趋势，以及买卖股票的适当时机。多少年来，人们不断地对股价走势进行研究，产生了种种方法。现在大多数人采用技术分析法或基本分析法预测股市的走势。

所谓股价的技术分析，是相对于基本分析而言的。正如上一部分所述，基本分析法着重于对一般经济情况以及各个公司的经营管理状况、行业动态等因素进行分析，以此来研究股票的价值，衡量股价的高低。而技

术分析则是透过图表或技术指标的记录，研究市场过去及现在的行为反应，以推测未来价格的变动趋势。其依据的技术指标的主要内容是由股价、成交量或涨跌指数等数据计算而得的，我们也由此可知，技术分析只关心证券市场本身的变化，而不考虑会对其产生某种影响的经济方面、政治方面等各种外部的因素。

基本分析的目的是为了判断股票现行股价的价位是否合理并描绘出它长远的发展空间，而技术分析主要是预测短期内股价涨跌的趋势。通过基本分析我们可以了解应购买何种股票，而技术分析则让我们把握具体购买的时机。在时间上，技术分析法注重短期分析，在预测旧趋势结束和新趋势开始方面优于基本分析法，但在预测较长期趋势方面则不如后者。大多数成功的股票投资者都是把两种分析方法结合起来加以运用。他们用基本分析法估计较长期趋势，而用技术分析法判断短期走势，确定买卖的时机。

股价技术分析和基本分析都认为股价是由供求关系所决定的。基本分析主要是根据对影响供需关系种种因素的分析来预测股价走势，而技术分析则是根据股价本身的变化和成交量的变化来预测股价走势。技术分析的基本观点是：所有股票的实际供需量及其背后起引导作用的种种因素，包括股票市场上每个人对未来的希望、担心、恐惧等等，都集中反映在股票的价格和交易量上。

技术分析的理论基础是基于三项合理的市场假设：（1）市场行为涵盖一切信息；（2）价格沿趋势移动；（3）历史会重演。

第二节 道氏股价波动理论

一、道氏理论的基本要点

根据道氏理论，股票价格运动有三种趋势，其中最主要的是股票的基本趋势，即股价广泛或全面性上升或下降的变动情形。这种变动持续的时间通常为一年或一年以上，股价总升（降）的幅度超过20%。对投资者来说，基本趋势持续上升就形成了多头市场（即牛市），持续下降就形成了空头市场（即熊市）。

股价运动的第二种趋势称为股价的次级趋势。因为次级趋势经常与基本趋势的运动方向相反，并对其产生一定的牵制作用，因而也称为股价的修正趋势。这种趋势持续的时间从3周至数月不等，其股价上升或下降的幅度一般为股价基本趋势的1/3或2/3。

股价运动的第三种趋势称为短期趋势，反映了股价在几天之内的变动情况。修正趋势通常由3个或3个以上的短期趋势所组成。

在三种趋势中，长期投资者最关心的是股价的基本趋势，其目的是尽可能地在多头市场上买入股票，而在空头市场形成前及时地卖出股票。投机者则对股价的修正趋势比较感兴趣。他们的目的是从中获取短期的利润。短期趋势的重要性较小，且易受人为操纵，因而不便作为趋势分析的对象。人们一般无法操纵股价的基本趋势和修正趋势，只有国家的财政部门才有可能进行有限的调节。

1. 基本趋势

即从大的角度来看上涨和下跌的变动。其中，只要下一个上涨的水准超过前一个高点，而每一个次级的下跌的波底都较前一个下跌的波底高，那么，主要趋势是上升的，这被称为多头市场。相反地，当每一个中级下跌将价位带至更低的水准，而接着的弹升不能将价位带至前面弹升的高点，主要趋势是下跌的，这称之为空头市场。通常（至少理论上以此作为讨论的对象）主要趋势是长期投资人在三种趋势中唯一考虑的目标，其做法是在多头市场中尽早买进股票，只要他可以确定多头市场已经开始发动，一直持有到确定空头市场已经形成。对于所有在整个大趋势中的次级下跌和短期变动，他们是不会去理会的。当然，对于那些做经常性交易的人来说，次级变动是非常重要的机会。

(1) 多头市场，也称之为主要上升趋势。它可以分为三个阶段。第一个阶段是进货期。在这个阶段中，一些有远见的投资人觉察到虽然目前是处于不景气的阶段，但却即将会有所转变。因此，买进那些没有信心，不顾血本抛售的股票，然后，在卖出数量减少时逐渐提高买进的价格。事实上，此时市场氛围通常是悲观的。一般的群众非常憎恨股票市场以至于完全离开了股票市场。此时，交易数量是适度的。但是在弹升时短期变动便开始增大了。第二个阶段是十分稳定的上升和增多的交易量，此时企业景气的趋势上升和公司盈余的增加吸引了大众的注意。在这个阶段，使用技

术性分析的交易通常能够获得最大的利润。最后，第三个阶段出现了。此时，整个交易沸腾了。人们聚集在交易所，交易的结果经常出现在报纸的第一版，增资迅速在进行中，在这个阶段，朋友间常谈论的是“你看买什么好？”大家忘记了市场景气已经持续了很久，股价已经上升了很长一段时间，而目前正达到更恰当地说“真是卖出的好机会”的时候了。在这个阶段的最后部分，随着投机气氛的高涨，成交量持续地上升。“冷门股”交易逐渐频繁，没有投资价值的低价股的股价急速地上升。但是，却有越来越多的优良股票，投资人拒绝跟进。

(2) 空头市场，也称为主要下跌趋势，也分为三个阶段。第一阶段是出货期。它真正的形成是在前一个多头市场的最后一个阶段。在这个阶段，有远见的投资人觉察到企业的盈余达到了不正常的高点而开始加快出货的步伐。此时成交量仍然很高。虽然在弹升时有逐渐减少的倾向，此时，大众仍热衷于交易，但是，开始感觉到预期的获利已逐渐地消逝。第二个阶段是恐慌时期，想要买进的人开始退缩，而想要卖出的人则急着要脱手。价格下跌的趋势突然加速到几乎是垂直的程度，此时成交量的比例差距达到最大。在恐慌时期结束以后，通常会有一段相当长的次级反弹或者横向的变动。接着，第三阶段来临了。它是由那些缺乏信心者的卖出所构成的。在第三阶段的进行时，下跌趋势并没有加速。“没有投资价值的低价股”可能在第一或第二阶段就跌掉了前面多头市场所涨升的部分。业绩较为优良的股票持续下跌，因为这种股票的持有者是最后丧失信心的。在过程上，空头市场最后阶段的下跌是集中于这些业绩优良的股票。空头市场在坏消息频传的情况下结束。最坏的情况已经被预期了，在股价上已经实现了。通常，在坏消息完全出尽之前，空头市场已经过去了。

2. 次级趋势

它是主要趋势运动方向相反的一种逆动行情，干扰了主要趋势。在多头市场里，它是中级的下跌或调整行情；在空头市场里，它是中级的上升或反弹行情。通常，在多头市场里，它会跌落主要趋势涨升部分的1/3至2/3。属于调整行情可能是回落不少于10点，不多于20点。然而，需要注意的是：1/3到2/3的原则并非是一成不变的。它只是概率的简单说明。大部分的次级趋势的涨落幅度在这个范围里。它们之中的大部分停在非常接近半途的位置，回落原先主要涨幅的50%。这种回落达不到1/3者很

少，同时也有一些是将前面的涨幅几乎都跌掉了。因此，我们有两项判断一个次级趋势的标准：任何和主要趋势相反方向的行情，通常情况下至少持续三个星期左右，回落主要趋势涨升的 $1/3$ 。然而，除了这个标准外，次级趋势通常是混淆不清的。它的确认，对它发展的正确评价及它的进行的全过程断定，始终是理论描述中的一个难题。

3. 短期变动

它们是短暂的波动。很少超过三个星期，通常少于六天。它们本身尽管没有什么意义，但是使得主要趋势的发展全过程赋予了神秘多变的色彩。通常，不管是次级趋势或两个次级趋势所夹的主要趋势部分都是由一连串的三个或更多可区分的短期变动所组成。由这些短期变动所得出的推论很容易导致错误的方向。在一个无论成熟与否的股市中，短期变动都是唯一可以被“操纵”的。而主要趋势和次要趋势却是无法被操纵的。

上述股票市场波动的三种趋势，与海浪的波动极其相似。在股票市场中，主要趋势就像海潮的每一次涨（落）的整个过程。其中，多头市场好比涨潮，一个接一个的海浪不断地涌来拍打海岸，直到最后到达标示的最高点。而后逐渐退去。逐渐退去的落潮可以和空头市场相比较。在涨潮期间，每个接下来的波浪的水位都比前一波涨升的多，而退的却比前一波要少，进而使水位逐渐升高。在退潮期间，每个接下来的波浪比先前的更低，后一波不能恢复前一波所达到的高度。涨潮（退潮）期的这些波浪就好比是次级趋势。同样，海水的表面被微波涟漪所覆盖，这和市场的短期变动相比较，它们是不重要的日常变动。潮汐、波浪、涟漪代表着市场的主要趋势、次级趋势、短期变动。

二、道氏理论的其他分析方法

1. 用两种指数来确定整体走势

著名的道琼斯指数包含 20 种运输业股票价格指数、30 种工商业股票价格指数和 15 种公共事业股票价格指数。据历史的经验，其中工商业和运输业两种分类指数数据有代表性。因此，在判断走势时，道氏理论更侧重于分析工商业和运输业两种指数的变动。其中任何单纯一种指数所显示的变动都不能作为断定趋势上有效反转的信号。

2. 据成交量判断趋势的变化

成交量会随着主要的趋势而变化。因此，据成交量也可以对主要趋势作出一个判断。通常，在多头市场，价位上升，成交量增加；价位下跌，成交量减少。在空头市场，当价格滑落时，成交量增加；在反弹时，成交量减少。当然，这条规则有时也有例外。因此正确的结论只据几天的成交量是很难下的，只有在持续一段时间的整个交易的分析中才能够作出。在道氏理论中，为了判定市场的趋势，最终结论性信号只由价位的变动产生。成交量仅仅是在一些有疑问的情况下提供解释的参考。

3. 盘局可以代替中级趋势

一个盘局出现于一种或两种指数中，持续了两个或三个星期，有时达数月之久，价位仅在约5%的距离中波动。这种形状显示买进和卖出两者的力量是平衡的。当然，最后的情形之一是，在这个价位水准的供给完毕了，而那些想买进的人必须提高价位来诱使卖者出售。另一种情况是，本来想要以盘局价位水准出售的人发觉买进的气氛削弱了，结果他们必须削价来处理他们的股票。因此，价位往上突破盘局的上限是多头市场的征兆。相反，价位往下跌破盘局的下限是空头市场的征兆。一般来说，盘局的时间越久，价位越窄，它最后的突破越容易。

盘局常发展成重要的顶部和底部，分别代表着出货和进货的阶段，但是，它们更常出现在主要趋势时的休息和整理的阶段。在这种情形下，它们取代了正式上的次级波动。很可能一种指数正在形成盘局，而另一种却发展成典型的次级趋势。在往上或往下突破盘局后，有时在同方向继续停留一段较长的时间，这是不足为奇的。

4. 把收盘价放在首位

道氏理论并不注意一个交易日当中的最高价、最低价，而只注意收盘价。因为收盘价是时间匆促的人看财经版唯一阅读的数目，是对当天股价的最后评价，大部分人根据这个价位作买卖的委托。这是又一个经过时间考验的道氏理论规则。这一规则在断定主要趋势的未来发展动向上的作用表现在：假定一个主要的上升趋势中，一个中级上升早上11点钟到达最高点，在这个小时的道氏工业指数为152.45而收盘为150.70，未来的收盘必须超过150.70，主要趋势才算是继续上升的。当天交易中高点的152.45并不算数，如果下一次的上升的当天高点达到152.60，但收盘仍然低于

150.70，主要的多头趋势仍然是不能确定的。

5. 在反转趋势出现之前主要趋势仍将发挥影响

当然，在反转信号出现前，提前改变对市场的态度，就好比赛跑时于发出信号前抢先跑出固然不错。这条规则也并不意味着在趋势反转信号已经明朗化以后，一个人还应再延迟一下他的行动，而是说在经验上，我们等到已经确定了以后再行动较为有利，以避免在还没有成熟前买进（或卖出）。自然，股价的变动趋势是经常变化的。多头市场并不能永远持续下去，空头市场总有到达底部的一天。当一个新的主要趋势第一次由两种指数确定后，如不管短期间的波动，趋势绝大部分会持续，但越往后这种趋势延势下去的可能性会越小。这条规则告诉人们：一个旧趋势的反转可能发生在新趋势被确认后的任何时间，作为投资人，一旦作出委托，必须随时注意市场。

6. 股市波动反映了一切市场行为

股市指数的收市价和波动情况反映了一切市场行为。在股票市场，你可能觉得政治局势稳定，所以买股票。另外一些人可能觉得经济前景乐观所以买股票。再另外一部分人以为利率将会调低，值得在市场吸纳股票。更有一些人有内幕消息谓大财团出现收购合并，所以要及早入货。无论大家抱有什么态度，市价上升就反映了情绪，即使是不同的观点角度。相反，当大家有不同恐惧因素时，有人因为沽空会获利，有人因为政局动荡而恐慌，有人恐怕大萧条来临。有人听到内幕消息所谓大股东要出货套现，或者政客受到行刺。不论什么因素，股市指数的升降变化都反映了群众心态。群众乐观，无论有理或无理，适中或过度，都会推动股价上升。群众悲观，也不论盲目恐惧，有实质问题也好，或者受其他人情绪影响而歇斯底里也好，都会反映在市场上指数下挫。以其分析市场上千千万万投资人士的心态，做一些没有可能做到的事，投资人士应该分析反映整个市场心态的股市指数。股市指数代表了群众心态，市场行为的总和。指数反映了市场是乐观一方或是悲观情绪一方控制大局。

三、道氏理论的缺陷

1. 道氏理论主要目标乃探讨股市的基本趋势（Primary Trend）。一旦基本趋势确立，道氏理论假设这种趋势会一路持续，直到趋势遇到外来因

素破坏而改变为止。好像物理学里牛顿定律所说，所有物体移动时都会以直线发展，除非有额外因素力量加诸其上。但有一点要注意的是，道氏理论只推断股市的大势所趋，却不能推断大趋势里面的升幅或者跌幅将会去到哪个程度。

2. 道氏理论每次都要两种指数互相确认，这样做已经慢了半拍，走失去了最好的入货和出货机会。

3. 道氏理论对选股没有帮助。

4. 道氏理论注重长期趋势，对中期趋势，特别是在不知是牛市还是熊市的情况下，不能带给投资者明确启示。

第三节 波浪理论

波浪理论是技术分析大师 R. E. 艾略特 (R. E. Elliot) 所发明的一种价格趋势分析工具。它是一套完全靠观察得来的规律，可用以分析股市指数、价格的走势。它也是世界股市分析上运用最多，而又最难以了解和精通的分析工具。

艾略特认为，不管是股票还是商品价格的波动，都与大自然的潮汐、波浪一样，一浪跟着一浪，周而复始，具有相当程度的规律性，展现出周期循环的特点，任何波动均有迹可循。因此，投资者可以根据这些规律性的波动预测价格未来的走势，在买卖策略上实施应用。

一、波浪理论的四个基本特点

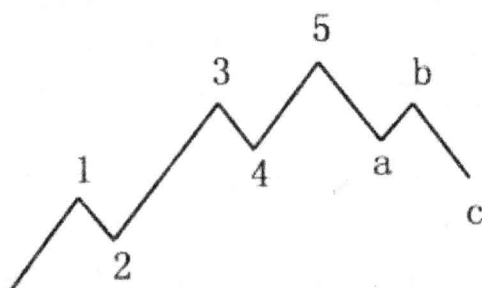
1. 股价指数的上升和下跌将会交替进行。

2. 推动浪和调整浪是价格波动的两个最基本形态。而推动浪（即与大市走向一致的波浪）可以再分割成五个小浪，一般用第1浪、第2浪、第3浪、第4浪、第5浪来表示。调整浪也可以划分成三个小浪，通常用A浪、B浪、C浪表示（或a、b、c表示）。

3. 在上述八个波浪（五上三落）完毕之后，一个循环即告完成，走势将进入下一个八波浪循环。

4. 时间的长短不会改变波浪的形态，因为市场仍会依照其基本形态发展。波浪可以拉长，也可以缩短，但其基本形态永恒不变。

总之，波浪理论可以用一句话来概括：“八浪循环”（如图）。



二、波浪的形态

那么，如何来划分上升五浪和下跌三浪呢？一般说来，八个浪各有不同的表现和特性。

第1浪：（1）几乎半数以上的第1浪，是属于营造底部形态的第一部分。第1浪是循环的开始，由于这段行情的上升出现在空头市场跌势后的反弹和反转，买方力量并不强大，加上空头继续存在卖压，因此，在此类第1浪上升之后出现第2浪调整回落时，其回档的幅度往往很深。（2）另外半数的第1浪，出现在长期盘整完成之后，在这类第1浪中，其行情上升幅度较大，经验看来，第1浪的涨幅通常是5浪中最短的行情。

第2浪：这一浪是下跌浪。由于市场人士误以为熊市尚未结束，其调整下跌的幅度相当大，几乎吃掉第1浪的升幅。当行情在此浪中跌至接近底部（第1浪起点）时，市场出现惜售心理，抛售压力逐渐衰竭，成交量也逐渐缩小时，第2浪调整才会宣告结束。在此浪中经常出现图表中的转向形态，如头肩底、双底等。

第3浪：第3浪的涨势往往是最大，最有爆发力的上升浪。这段行情持续的时间与幅度，经常是最长的，市场投资者信心恢复，成交量大幅上升，常出现传统图表中的突破信号，例如出现向上跳空缺口等。这段行情走势非常激烈，一些图形上的关卡，非常轻易地被穿破，尤其在突破第1浪的高点时，是最强烈的买进信号，由于第3浪涨势激烈，经常出现“延长波浪”的现象。

第4浪：第4浪是行情大幅劲升后的调整浪，通常以较复杂的形态出现，经常出现“倾斜三角形”的走势。但第4浪的底点不会低于第1浪的

顶点。

第5浪：在股市中第5浪的涨势通常小于第3浪，且经常出现失败的情况。在第5浪中，二、三类股票通常是市场内的主导力量，其涨幅常常大于一类股（绩优蓝筹股、大型股），即投资人士常说的“鸡犬升天”。此期市场情绪表现相当乐观。

第A浪：在A浪中，市场投资人士大多数认为上升行情尚未逆转，此时仅为一个暂时的回档现象。实际上，A浪的下跌，在第5浪中通常已有警告信号，如成交量与价格走势背离或技术指标上的背离等，但由于此时市场仍较为乐观，A浪有时出现平势调整或者“之”字形形态运行。

第B浪：B浪表现经常是成交量不大，一般而言是多头的逃命线。然而由于是一段上升行情，很容易让投资者误以为是另一波段的涨势，形成“多头陷阱”，许多人士在此时期惨遭套牢。

第C浪：是一段破坏力较强的下跌浪，跌势较为强劲，跌幅大，持续的时间较长久，而且出现全面性下跌。

从以上看来，波浪理论似乎颇为简单和容易运用。实际上，由于其每一个上升/下跌的完整过程中均包含有一个八浪循环，大循环中有小循环，小循环中有更小的循环，即大浪中有小浪，小浪中有细浪，因此，使数浪变得相当繁杂和难以把握。再加上其推动浪和调整浪经常出现延伸浪等变化形态和复杂形态，使得对浪的准确划分更加难以界定，这两点构成了波浪理论实际运用的最大难点。

三、波浪之间的比例

波浪理论推测股市的升幅和跌幅采取黄金分割率和神秘数字去计算。一个上升浪可以是上一次高点的1.618，另一个高点又再乘以1.618，以此类推。

另外，下跌浪也是这样，一般常见的回吐幅度比率有0.236（ 0.382×0.618 ）、0.382、0.5、0.618等。

四、波浪理论内容的几个基本的要点

1. 一个完整的循环包括八个波浪，五上三落。
2. 波浪可合并为高一级的浪，亦可以再分割为低一级的小浪。

3. 跟随主流行走的波浪可以分割为低一级的五个小浪。
4. 第1、第3、第5三个推动浪中，第3浪不可以是最短的一个波浪。
5. 假如三个推动浪中的任何一个浪成为延伸浪，其余两个波浪的运行时间及幅度会趋一致。
6. 调整浪通常以三个浪的形态运行。
7. 黄金分割率奇异数字组合是波浪理论的数据基础。
8. 经常遇见的回吐比率为0.382、0.5及0.618。
9. 第四浪的底不可以低于第一浪的顶。
10. 波浪理论包括三部分——形态、比率及时间，其重要性以排行先后为序。
11. 波浪理论主要反映群众心理。越多人参与的市场，其准确性越高。

五、波浪理论的缺陷

1. 波浪理论家对现象的看法并不统一。每一个波浪理论家，包括艾略特本人，很多时候都会受一个问题的困扰，就是一个浪是否已经完成而开始了另外一个浪呢？有时甲看是第一浪，乙看是第二浪。差之毫厘，失之千里。看错的后果却可能十分严重。一套不能确定的理论用在风险奇高的股票市场，运作错误足以使人损失惨重。

2. 甚至怎样才算是一个完整的浪，也无明确定义，在股票市场的升跌次数绝大多数不按五升三跌这个机械模式出现。但波浪理论家却曲解说有些升跌不应该计算入浪里面。数浪（Wave Count）完全是主观随意的。

3. 波浪理论有所谓伸展浪（Extension Waves），有时五个浪可以伸展成九个浪。但在什么时候或者在什么准则之下波浪可以伸展呢？艾略特却没有明言，使数浪这回事变成各自启发，自己去想。

4. 波浪理论的浪中有浪，可以无限伸延。亦即是升市时可以无限上升，都是在上升浪之中，一个巨型浪，一百几十年都可以。下跌浪也可以跌到无影无踪都仍然是在下跌浪。只要是升势未完就仍然是上升浪，跌势未完就仍然是在下跌浪。这样的理论有什么作用？能否推测浪顶浪底的运行时间甚属可疑，等于纯粹猜测。

5. 艾略特的波浪理论是一套主观分析工具，毫无客观准则。市场运行却是受情绪影响而并非机械运行。波浪理论套用在变化万千的股市会十

分危险，出错机会大于一切。

6. 波浪理论不能运用于个股的选择上。

第四节 股市发展阶段与成长周期理论

一、股市成长阶段论

证券市场发展的道路不完全一样，但一般都要经历五个阶段。

休眠阶段：此阶段了解证券市场的人并不多，股票公开上市的公司也少。但过了很长一段时间，投资者发现，即便不算潜在的资本增值，获得的股利都超过其他投资形式得到的收益，于是他们就买进股票，但开始还是小心谨慎。

操纵阶段：一些证券经纪商和交易商发现，由于股票不多，流动性有限，只要买进一小部分股票就能哄抬价格。只要价格持续高涨，就会吸引其他人购买，这时操纵者抛售股票就能获取暴利。因此，他们开始哄压市价，操纵市场，获取暴利。

投资阶段：有些人通过买卖股票得到了大量的资本增值，不管已经实现了的或还只是账面上的，这些暴利的示范作用都会吸引更多的人加入投机行列，投机阶段就开始了，股票价格大大超过实际的价值，交易量持续放大。新发行的股票往往被超额急购，吸引许多公司都来发行股票，原来惜售的持股者也出售股票以获利，于是扩大了上市股票的供应。

崩溃阶段：到一定时机，用来投机的资金来源会枯竭，认购新发的股票越来越少，而越来越多的投资者头脑静下来，开始认识到股票的价格被抬得太高了，与本来的价值脱节得太厉害。这时只要外界一有风吹草动，股价就会动摇，然后价格开始下降。

成熟阶段：在股市下跌之后，需要几个月甚至几年的时间使公众对股票市场重新恢复信心。这个时间的长短视价格跌落的幅度，购买新股票的刺激，机构投资者的行为等因素而定。跌市使有些人亏了大本，他们只留着作长期投资，寄望于将来价格的回升，一些私人投资者变得谨慎了，一些没有经历过崩溃阶段的新的投资者加入进来，机构投资者的队伍也扩大了，这样成熟阶段就开始了。这里股票供应增加，流动性更大，投资者更

有经验，交易量更稳定，虽然股票价格还是会波动，但不像以前那样激烈了，而是随着经济和企业的发展上下波动。

二、股市周期循环论

构成股价涨跌变化的因素颇多，除了政治、财经、业绩等实质因素之外，人为因素等的变化，往往是促成股价涨跌的主要原因。虽说影响股价的因素颇多，但一些精明的操作者，在长期统计和归纳之后，发现了有规则的周期性。聪明的投资人把这些周期循环的原则应用到股票的买卖操作上来，经常是无往而不利。

循环性周期，可分为下述几个阶段：

1. 低迷期：行情屡创低价，此时投资意愿甚低，一般市场人士对于远景大多持悲观的看法，不论主力或中散户都是亏损累累。做短线交易不易获利时，部分中散户暂时停止买卖，以待股市反弹时再予低价买进；没有耐性的投资人在失望之余，纷纷认赔抛出手中的股票，退出市场观望。低迷期为真正具有实力的大户默默进货的时候，少数较具长期投资眼光的精明投资者多在此时按计划买入。该期盘旋整理的时间越久，表示筹码换手的整理越彻底，而此期的成交量往往最低。

2. 青年涨升期：此时的景气尚未好，但由于前段低迷期的长期盘跌已久，股价大多已经跌至不合理的低价，市场浮股已大为减少，在此时买进的人因成本极低再跌有限，大多不轻易卖出，而高价套牢未卖的人，因亏损已多，也不再追价求售，市场卖压大为减轻。此时的成交量大多呈现不规则的递增状态，平均成交量比低迷时期多出一半以上，少数领导股的价格大幅上涨，多数股价呈现盘整局面，冷门股票也已略有成交量并蠢蠢欲动。大部分的内行人及半内行人开始较积极地买进股票进行短线操作。该期多数股票上涨的速度虽嫌缓慢，但却是真正可买进作长期投资的时候，即为一般所称的“初升段”。

3. 反动期：即为一般所称多头市场的回档期，而第二阶段所称的青年涨升期，即称作初升段。股价在初升段的末期，由于不少股票已持续涨升，经过长期空头市场亏损的投资者，在好不容易略有获利之余，多数奉行“落袋为安”的观念，获利了结改为观望；而未及搭上车的有心人及抱股甚多的主力大户，为求摆脱坐车散户，大多趁着投资大众的信心尚未稳

定之际，打压洗盘。市场上大户出货的传言特别多，此时空头又再呈活跃，但股价下跌至某一程度时，即让人有着跌不下去的感觉。反动期是大户真正进货的时期，也是真正买卖股票的精明投资人所乐于大量介入投资的时期，但该期真正到来时，中散户的两手大多空空。

4. 壮年涨升期：即为一般所称的“主升段”，由于景气亦已步入繁荣阶段，发行公司盈余大增。此时大户手上的股票特别多，市场的浮动筹码已大量减少，有心人利用各种利多消息将股价持续拉高，甚至于重复的利多消息一再公布，炒冷饭也在所不惜，该期反映在股票市场的是人头攒动到处客满。由于股价节节上涨，不管内行外行，只要买进股票便能获利，做空头的信心已经动摇，并逐渐由空翻多，形成抢购的风潮，而股价会在此种越涨越抢、越抢越涨的循环下，甚至形成全面暴涨的局面。市场充满着一片欢笑声，从来不知道股票为何物的外行人，在时常听到“股票赚了多少钱”的鼓动下，也开始产生兴趣，买进几乎试试。该阶段的特性，大多为成交量持续大量增加，发行公司趁着此时大量增资扩股及推出新股，上涨的股票也逐渐地由热门股延伸到冷门股票，冷门股票又逐渐转势而列居于热门榜中，股票轮涨的风气特盛，有心大户的动态到处可闻。此期为有心大户操作甚久之后，逐渐获利了结的时期，他们所卖的虽非最高价，但结算获利已不少，精明的投资人也趁此机会了结观望，只有中散户被乐观气氛冲昏了头而越买越多。

5. 老年涨升期：即一般所称的未升段。此时景气十分繁荣，发行公司的盈余均为大增，反映在证券市场上，除了人气一片沸腾之外，新股也大量发行，而上涨的股票多为以前少有成交的冷门股，原为热门的股票反而开始有步履沉重的感觉。该期的成交量常破纪录地暴增，暴涨暴跌的现象屡屡可见，投资大众手中大多拥有股票，以期待股价进一步上升，但是股价的涨升却显得步履蹒跚，而反映在成交量上面的，便常有：股价上升但成交量减少，股价下跌但成交量反而增加。该阶段行情的操作犹如刀口舐血，如果短线操作成功的话会大有斩获，但是一般投资人大多在此阶段惨遭亏损，甚至落得倾家荡产的局面。

6. 下跌幼年期：即为K线理论上的渐落期，也称初跌期。由于多数股价都已偏高，欲涨乏力，不少投资人于较难获利之余已开始反省。此时大主力多头均已出货不少，精明的投资人见利渐减少，套得饱饱的中散户

们心里虽然产生犹豫，但还是期望着行情仅是回档，期待着另一段涨升的到来，甚至买进摊平的实例也到处可见，只有冷门股已开始大幅下跌，此为该段行情的重要指标之一。

7. 中间反弹期：即称新多头进场或术语上所称的逃命期。该期由于成交量的暴减，再加上部分浮额的赔本抛售，使得多数股价的跌幅已深。高价卖出者和企图摊平高档套牢的多头们相继进场，企图挽回市场的颓势，加上部分短空的补货，使得股价止跌而转向坚挺，但由于反弹后抢高价者已具戒心，再加上部分短线者的获利回吐，使得股价欲涨乏力，于弹升之后又再度滑落。少数精明的投资人纷纷趁此机会将手上的股票卖出以求“逃命”，而部分空头趁此机会介入卖出。

8. 下跌的壮年期：一般称为主跌段行情。此时大部分股价的跌幅渐深，利空的消息满天飞，股价下跌的速度甚快，甚至有连续几个停板都卖不掉的。以前套牢持股不卖的人信心也已动摇，成交量逐渐缩小，不少多头于失望之余纷纷卖光股票退出市场，而做多的中散户也已逐渐试着做点小空。

9. 下跌的老年期：即称末跌段，也称沉衰期。此时股价跌幅已深，高价套牢要卖的已经卖光了，未卖的也因赔得太多，而宁愿抱股等待。该阶段的成交量很少是其特色之一，股价的跌幅已经缩小，散户看空到处可见，多数股票只要一笔大单买进，便可涨上好几个价位档，但不再有支撑续进的话，不久则又将回跌还原。股市投资大众手上大多已无股票，真眼光的投资人及大户们，往往利用此期大量买进。

大波段的周期循环为上述九大阶段，只要我们能够适时将现阶段的行情性质予以分析，明确区分属哪一时期，再确立做多、做空、长线、短线等操作原则，获利机会便可增加许多。

第五节 信心理论

股价信心理论，是基于市场心态的观点去分析股价。传统股价理论过于机械性地重视影响公司盈利，而并不能解释在多变的股市中股价涨跌的全盘因素。

尤其当一些突发性因素导致股价应涨不涨，反而下跌，或应跌不跌，

反而上升，此种现象，更使传统的股价理论变得矛盾。因此股价信心理论强调股票市场由心理或信心因素影响股价的事实。

根据信心理论，促成市场股价变动的因素，是市场对于未来的股票价格、公司盈利与股票投放比率等条件，所产生信心的强弱。

投资者若对于股市基本情况乐观，信心强，就必然以买入股票来表现其心态，股价因而上升，倘若资金本身过于乐观时，可能漠视股票超越了合理正常价格水平，而盲目大量买入，使股票价格上涨至不合情理的价位水平。

相反，投资人士若对股票市场基本情况表示悲观时，信心转低落，将抛出手中股票，股价因此而下跌，倘若投资人士心理过度悲观，以致不顾正常股票价格、公司盈余与股息水平而大量抛售股票，则可导致股票价格被抛低至不合理水平。

就因为投资人信心的强弱，而产生了各种不同的情况，有时甚至与上市公司营运状况，以及获利能力等基本因素完全脱节，使股价狂暴暴跌原因就在这里。

股价信心理论，以市场心理为基础，来解释市场股价的变动，并不完全依靠公司财务上的资料，故此理论可以弥补传统股价理论的缺点，对股市的反常现象，作出合理的解释。譬如经济状况良好，股价却疲弱，或者经济情况欠佳而股价反而上升的原因，如果这个理论是对的话，投资的策略就是研究市场心态是悲观还是乐观，而顺应市势去做，必可获利。

但股价信心理论亦有其缺点。严重的弱点，是对股票市场的群众信心很难衡量，常使分析股票市场动态的人士感到困惑，因此仍有不少投资人士信任传统股价理论，可是在很多情况下，传统股价学说又被证明是失败的。

传统股价理论过于重视公司的运作情况和经营获利能力，忽视其他影响股价的众多外在因素，自然有所缺失。

股价信心理论则又过于重视影响股价的各种短期外来因素，而忽略公司本身的优劣。

第六节 股票价值理论

现代经济进入 20 世纪之后，经济更加发达，一般大企业越来越依赖社会大众的零星资金，仅打算赚取股利以及差价利益，而且对参与企业经营毫无兴趣的中小股东人数越来越多，与经营分离的色彩随着股份有限公司制度的发展而越来越浓厚。而公司本身逐渐成为独立自主自立成长的经营体，尤其法律上成为具有法人资格的团体；投资人也逐渐致力于探讨股票的特点如何，从经济的眼光看股票作用如何，基础价值又何在，关于股票价值理论的探讨逐渐受到人们的注目。

最初提出股票的价格与价值分离的是美国的帕拉特（S. S. Pratt），他在 1903 年出版的《华尔街的动态》（*The Mork of Wall Street*, 1903）一书中，提出股票价值的经济本质在于股息请示权等影响因素中，诸如：股息、企业收益、经营者素质以及企业收益能力，其中以前者最为重要，其他的重要因素均属影响股息的间接因素。帕拉特认为，在理论上股票价格与真实价值是一致的，但实际上两者差异颇大。但他认为两者差异的现象并不限于股票，其他财产也有这种情形，只是股票比较特殊而已。因为就价格的形成而言，是由供需因素来决定，不见得就会与真实价值完全一致。而且，除了形成股票价格的主要决定因素真实价值之外，仍有许多其他的影响因素，诸如各种好坏消息、证券市场结构、“股市人气”、投资气氛等，加上绝大多数对上市公司的生产事业外行的投资人结合成的各种判断，帕氏虽然强调证券市场的分析，但其理论尚缺乏严谨性，不明确之处颇多。

其后，哈布纳（S. S. Hebner）在《证券市场》（*The Stock Market*, 1934）一书中将帕氏的论点加以补充。哈布纳以股票价值和价格的关系作为投资的指针，而且利用财务分析来把握股票价值，并强调股票价格和市场因素与金融的关系，他认为“股票价格倾向与其本质的价值一致”，就长期的股价变化因素而言，与其本质的价值有关的即为长期预期收益与资本还原率。他认为，“就长期来看，股票价格的变化，主要是依存于财产价值的变化”。此外，哈布纳还致力于证券分析与证券市场分析的结合。

贺斯物在《股票交易》（*The Stack Exchange*）一书中，则站在证券市

场分析的立场，除了区别股票的价值与价格之外，还进一步确认股票的本质价值在于股息，强调股票价格与一般商品价格的根本区别点在于股票价值与市场操作有所歧异。

与帕拉特同时代的莫迪（J. Moody）在《华尔街投资的艺术》（*The Art of Wall Street Investing*, 1906）一书中，则认为普通股的权利重点不仅仅是领取股利权利而已，还要看发行公司负担其支出，诸如：公司债息、董事、监事酬劳、利息支出之后的可分配于股息之纯收益之多少的大小来看。因为，大部分上市股票有限公司的收益情况变动幅度大，有时候扣除其他费用之后，企业收益变成亏损的情形也颇为常见。因此，对于普通股的议决权（参加经营权）与公司资产价值的评价，需要加上“投机性”因素。

莫迪更强调上市公司产业不同“质”的考虑，当时的两大产业——铁路与工业股票之中，前者富有安定性、发展性，后者具有较大的投机性。即使两者收益一致，价格也会有差别。因此，莫迪的著作中更进一步强调了资本还原率和风险因素对股票市场价格的影响。

探讨股票价值本质的，还有戴斯（D. A. Dace）和埃特曼（W. J. Eiteman）两人。他们合著了《股票市场》（*Stock Market*, 1952）一书。在该书中，他们从历史、法律的观点来探讨股份有限公司制度，从法律上规定股东的权利来把握股票本质。他们指出，股东有三个基本权利：（1）参加公司的经营决策权；（2）剩余财产分配权；（3）股利请求权。但是由于现代证券流通市场的发达，中小股东越来越多，大部分的股东都没有参与企业经营的打算，而且以分配剩余财产为目的才购买股票的已绝无仅有。从而，购买股票的目的在于领取股息，而分配股息的多少又取决于企业收益，因此，他们认为，“投资人购买股票之际，实际上是买进企业现在和将来收益的请求权”。

第七节 亚当理论

亚当理论的精义是没有任何分析工具可以绝对准确地推测大势的走向。每一套分析工具都有其缺陷。大势（股票股指走势）根本不可以推测。如果大势可以预测的话，凭借RSI、KDJ、MOM等辅助指标，理论上

就可以发达。但是不少人运用这些指标却得不到预期效果，仍然亏得很惨，原因就是依赖一些并非完美的工具推测去向不定、难以捉摸的市势，将会是徒劳无功的。所以亚当理论的精神就是教导投资人士要放弃所有主观的分析工具。在市场生存就是适应大势，顺势而为就是亚当理论的精义。市场是升市，逆市看空，或者市场是跌市，持相反理论去入市，将会一败涂地。原因是升市，升完可以再升，跌市时，跌完可以再跌。事前无人可以预计升跌会何时完结。只要顺势而行，则将损失风险减到最低限度，简而言之，亚当理论提出十大戒条：

1. 一定要认识市场运作，认识大势，否则绝对不买卖。
2. 入市买卖时，应在买盘时立即定下止损价位。
3. 止损价位一到即要执行，不可以随便更改，调低止损位。
4. 入市看错，不宜一错再错，运气不顺者要离场，再冷静分析检讨。
5. 入市看错，只可止损，不可一路加注平均价位，否则可能越亏越多。
6. 切勿看错市而不肯认输，越错越深。
7. 每一种分析工具都并非完善，一样会有出错机会。
8. 市升买升，市跌买跌，顺势而行。
9. 切勿妄自推测升到哪个价位或跌到哪个价位才升到头，跌到底，浪顶浪底最难测，不如顺势而行。
10. 看错市，一旦亏损 10% 就一定要立刻斩仓，重新来过，不要亏本超过 10%，否则再翻身就很困难。

第八节 相反理论

相反理论的基本要点是投资买卖决定全部基于大众的行为。他指出不论股市及期货市场，当所有人都看好时，就是牛市开始到顶，当人人看淡时，熊市已经见底。只要你和大众意见相反的话，致富机会永远存在。

1. 相反理论并非只是大部分人看好，我们就要看淡，或大众看淡时我们便要看好。相反理论会考虑这些看好看淡比例的趋势，这是一个动态概念。

2. 相反理论并不是说大众一定是错的。大众通常都在主要趋势上看得

对。大部分人看好，市势会因这些看好情绪变成实质购买力上升。这个现象有可能维持很久。直到所有人看好趋于一致时，市势会发生质的变化——供求的失衡。培利尔（Humphrey . Neil）说过：当每一个人都有相同想法时，每一个人都是错的。

3. 相反理论从实际市场研究中，发现赚大钱的人只占5%，95%都是输家。要做赢家只可以和群众思想路线相背，切不可同流。

4. 相反理论的论据就是在市场行情将转势，由牛市转入熊市前一刻，每一个人都看好，都会觉得价位会再上升，无止境地升。大家都有这个共识时，大家会尽量买入，升势消耗了买家的购买力，直到想买入的人都已经买入了，而后来资金却无以为继，牛市就会在所有人看好声中完结。相反，在熊市转入牛市时，就是市场一片淡风，所有看淡的人士都想出货，直到他们全部都出了货，市场已经再无看淡的人采取行动，市场就会在所有人都沽清货时见到谷底。

5. 在牛市最疯狂，但行情将要死亡之前，大众媒介如报刊、电视、杂志等都反映了普通大众的意见，尽量宣传市场的看好情绪。人人热情高涨时，就是市场暴跌的先兆。相反，大众媒介懒得去报道市场消息，市场已经没有人去理会，报刊新闻全部都是市场坏消息时，就是市场黎明的前一刻，最沉寂最黑暗的时候，曙光就在前面。大众媒介永远都采取群众路线，所以和相反理论原则刚刚违背。这反而成了相反理论借鉴的资料。大众媒介全面看好，就要看淡，大众媒介看淡反而是入市时机。

上述所说的，只是相反理论的精神。我们凭什么而知道大家的看法是看好还是看淡呢？单凭直觉印象或者想象并不足够。运用相反理论时，真正的数据通常有两个，一是好友指数（Bullish Consensus），另一个叫做市场情绪指标（Market Sentiment Index）。两个指标都是一些大经纪行、专业投资机构的期货或股票部门收集的资料。资料来源为各大经纪行、基金、专业投资通讯录，甚至报纸、杂志的评论，计算出看好和看淡情绪的比例。就以好友指数为例，指数由零开始，即所有人都绝对看淡。直到100%为止，即人人看好，包括基金、大经纪行、投资机构、报纸杂志的报道。如果好友指数在50%左右，则表示看好看淡情绪参半。指数通常会在30%至80%之间升沉。如果一面倒地看好看淡，显示牛市或熊市已经去到尽头，行情将反转。因为好友指数由0%~100%，都有不同启示，详细的

分析将会给投资者一个更清晰的概念,运用理论时也较有把握。

好友指数比例指示:

0%~5%,一个主要的上升趋势就在目前,为期不远。人人看淡时,淡友要沽货的已经你出我也出,以致出无可出。大市淡无可淡,这就是转势的时机。把握时机入货,博取无穷利润,就是在这个时候!

5%~20%,这是一个不明的区域,大部分人看淡,只有少部分人看好。这些看淡的人足以压倒性姿态将大市推低。但因为看淡的人比例大,大市也可以随时见底。很多时转势情形都会在这个区域产生。投资人士可以辅之以图表、成交量等去探测大市是否已经见底。

20%~40%,看淡的人在比例上仍然盖过乐观情绪。从统计数字看出,继续看淡赢面机会较大。如果在这一个区域,大市不再向下,大市就会变得十分不明朗,要忍手为上。如果在这个区域,大市转势上升,通常升幅会十分凌厉,而且创出新高点。因为大众看淡时,却看错了,大市一升就一发不可收拾。创新高点机会大于一切。

40%~55%,市价可以向上向下,绝对不明朗。在这个区域,投资人士一定要忍手,切勿轻率入市做买卖,因为赢面和输面比例差不多。在保本为第一原则之下,不做买卖反而最安全。

55%~75%,看好的人占多数,但又并非绝大多数。大市发展有很大上升余地。但如果这个比例看好的人多,大市却不升反跌,一定会是急促而且令人害怕的。通常大家看好时下跌,多数会出现近期的低点。

75%~95%,未十分明朗。很多时候市场都会在这个区域转势向下,但仍然有机会在看好情绪一路高涨之下,一路攀升一段时间直到去到100%的人都看好为止。所以利用图表分析作为辅助工具就比较安全得多。

95%~100%,大市已经出现全部投资者看好的局面。投资者的本钱已经全部投入大市。是弹尽粮绝、强弩之末之兆,大市转势迫在眉睫。迅速出货为上,要离开市场。如果加多一脚,做空方做空,胜算最大。

相反理论带给投资者的讯息十分有启发性。首先,这个理论并非局限于股票或期货,其实亦可以运用于地产、黄金、外汇等。它指示投资者一个时间指针,何时离市,哪个时候是机会,哪个时刻大市未明朗而应该忍手。相反理论更加像一个处世哲学。古今多少成功的人士,都是超越了他们同辈的狭窄思维,即使面对挖苦、讽刺、奚落,仍然一往无前向自己的

目标迈进，才成为杰出人物。人云亦云，将会是在人海消失的小人物。作为投资人士借鉴的地方，提醒投资者应该：

1. 深思熟虑，不要被他人所影响，要自己去判断。
2. 要向传统智慧挑战，群众所想所做未必是对的。即使投资专家所说的，也要用怀疑态度去看待处理。
3. 凡事物发展，并不一定你想象市升就一定市升。我们要高瞻远瞩，看得远，看得深，才会胜利。
4. 一定要控制个人情绪。恐惧贪婪都是成事不足，败事有余。周围环境的人，他们的情绪会影响你，你反而因此更加要冷静。其他人恐惧大市已经无法玩，有可能这才是时机来临。在一窝蜂地争着在市场买入期货、股票时，你要考虑大市是否很快就会见顶而转入熊市。
5. 当事实摆在眼前和希望并非相符时，要勇于承认错误。因为投资者都是普通人，普通人总难免会发生错误。只要肯认输，接受失败的现实，不做自欺欺人，将自己从普通大众中提升为有独到眼光见解的人，才可改变自己，直至成为成功人物。

在任何市场，相反理论都可以大派用场，因为每一个市场的人心、性格、思想、行为都是一样。大部分人都是追随者，见好就追入，见淡就看淡。只有少部分人才是领袖人物。领袖人物之所以成为领导人，皆因他们见解、眼光、判断能力和智慧超越常人。也只有这些异于常人的眼光和决策才可以在群众角力的投资市场脱颖而出，在金钱游戏中成为胜利者。

实际运用相反理论时，一般的难题都出在搜集资料方面。好友指数并非随时可以得知，在报刊上亦并非随时找到。

投资人士可以自行将报纸杂志投资专家发表的言论去归纳分析好淡观感的比例，以作买卖决策。但资料是否全面，当然是一大疑问。另外，相反理论有个很好的启示，那就是当大众媒介都争着报道好消息时，大市见顶已为时不远。这个说法，屡经印证，屡试不破。投资人士可以加倍留意。最后一点要提醒大家，即使收集到一个可靠的好友指数也不要等100%的人看好时才决定离市，或者所有人看淡时才入市。因为当你的数据确认有这些现象出现时，时间上已经出现了差距，其他人可能洞悉先机早就已经比你快一步采取行动。你有可能错失在最高价沽出或出最低价买入货的机会。快人一步，早过好友指数采取适当行动的投资人士将会更加稳

操胜券。

第九节 黄金分割率理论

一、黄金分割率由来

数学家法布兰斯在 13 世纪写了一本书,谈到关于一些奇异数字的组合。这些奇异数字的组合是 1、1、2、3、5、8、13、21、34、55、89、144、233……

任何一个数字都是前面两数字的总和: $2 = 1 + 1$ 、 $3 = 2 + 1$ 、 $5 = 3 + 2$ 、 $8 = 5 + 3$ ……如此类推。

有人说这些数字是他从研究金字塔所得出的。金字塔和上列奇异数字息息相关。金字塔的几何形状有五个面、八个边,总数为十三个层面。由任何一边看,都可以看到三个层面。金字塔的高底和底面百分比率是 0.618,那即是上述神秘数字的任何两个连续的比率都是 0.618,譬如 $55/89 = 0.618$, $89/144 = 0.618$, $144/233 = 0.618$ 。

另外,一个金字塔五角塔的任何一边长度都等于这个五角形对角线 (Diagonal) 的 0.618。

这组数字十分有趣。0.618 的倒数是 1.618。譬如 $144/89 = 1.618$ 、 $233/144 = 1.618$, 而 $0.618 \times 1.618 = 1$ 。

另外有人研究过向日葵,发现向日葵花有 89 个花瓣,55 个朝一方,34 个朝向另一方。

神秘? 不错,这组数字就叫做神秘数字。而 0.618、1.618 就叫做黄金分割率 (Golden Section)。

二、黄金分割率的特点

黄金分割率的最基本公式,是将 1 分割为 0.618 和 0.382,它们有如下一些特点:

1. 数列中任一数字都是由前两个数字之和构成。
2. 前一数字与后一数字之比例,趋近于一固定常数,即 0.618。
3. 后一数字与前一数字之比例,趋近于 1.618。

4. 1.618 与 0.618 互为倒数, 其乘积则约等于 1。

5. 任一数字如与后两数字相比, 其值趋近于 2.618; 如与前两数字相比, 其值则趋近于 0.382。

理顺下来, 上列奇异数字组合除能反映黄金分割的两个基本比值 0.618 和 0.382 以外, 尚存在下列两组神秘比值。即:

(1) 0.191、0.382、0.5、0.618、0.809

(2) 1、1.382、1.5、1.618、2、2.382、2.618

三、黄金分割率在投资中的运用

在股价预测中, 根据该两组黄金比有两种黄金分割分析方法。

第一种方法: 以股价近期走势中重要的峰位或底位, 即重要的高点或低点为计算测量未来走势的基础, 当股价上涨时, 以底位股价为基数, 跌幅在达到某一黄金比时较可能受到支撑。当行情接近尾声, 股价发生急升或急跌后, 其涨跌幅达到某一重要黄金比时, 则可能发生转势。

第二种方法: 行情发生转势后, 无论是止跌转升的反转抑或止升转跌的反转, 以近期走势中重要的峰位和底位之间的涨额作为计量的基数, 将原涨跌幅按 0.191、0.382、0.5、0.618、0.809 分割为五个黄金点。股价在后转后的走势将有可能在这些黄金点上遇到暂时的阻力或支撑。

举例: 当下跌行情结束前, 某股的最低价 10 元, 那么, 股价反转上升时, 投资人可以预先计算出各种不同的反压价位, 也就是 $10 \times (1 + 19.1\%) = 11.9$ 元, $10 \times (1 + 38.2\%) = 13.8$, $10 \times (1 + 61.8\%) = 16.2$ 元, $10 \times (1 + 80.9\%) = 18.1$ 元, $10 \times (1 + 100\%) = 20$ 元, $10 \times (1 + 119.1\%) = 21.9$ 元。然后, 再依照实际股价变动情形斟酌。

反之上升行情结束前, 某股最高价为 30 元, 那么, 股价反转下跌时, 投资人也可以计算出各种不同的持价位, 也就是 $30 \times (1 - 19.1\%) = 24.3$ 元, $30 \times (1 - 38.2\%) = 18.5$ 元, $30 \times (1 - 61.8\%) = 11.5$ 元, $30 \times (1 - 80.9\%) = 5.7$ 元。然后, 依照实际变动情形斟酌。

黄金分割率的神秘数字由于没有理论作为依据, 所以有人批评它是迷信, 是巧合, 但自然界的确充满一些奇妙的巧合, 一直难以说出道理。

黄金分割率为艾略特所创的波浪理论所套用, 成为世界闻名的波浪的骨干, 广泛地为投资人士所采用。神秘数字是否真的只是巧合, 还是大自

然一切生态都可以用神秘数字解释呢？这个问题只能见仁见智。但黄金分割率在股市上无人不知，无人不用，作为一个投资者不能不对此研究，只是不能太过执著而已。

本章介绍了几种常见的投资技术分析理论，实际上还有很多投资技术分析理论，这些理论是否真正适合股市投资，还需要读者自己根据实际情况和对技术分析理论的领悟，来斟酌应用。

第六章 技术分析基础

前面介绍了一些技术投资理论，本章开始介绍根据技术投资理论而产生的分析工具软件，以及这些工具软件的使用。

随着电脑科技的发展，技术投资理论的发展也越来越快。根据投资理论，可以在电脑上设计出投资工具软件。同时又可以利用电脑进行分析和统计，产生新的投资理论。因此出现了很多股票分析工具软件，其中第一大类就是股票分析指标。

本章主要介绍这些分析工具软件的使用方法及应用技巧。

第一节 股票分析软件介绍

股票分析软件很多，有专用的分析工具软件，比如“荷蒲江恩四方图”，有带有行情和简单分析工具的网上交易软件（随着计算机硬件的发展，基本上已经淘汰了），还有很多功能复杂的带自编公式平台的高级股票分析软件，比如飞狐交易师、分析家、大智慧、广发至强版交易软件、广发同花顺网上交易软件等等。本章主要介绍高级股票分析软件及技术分析。

在我国股市最早开始流行的股票分析软件是钱龙股票分析软件，而且很多证券公司都给投资者提供钱龙软件看盘。因此钱龙软件的操作命令和键盘功能，事实上成为股票操作的基本功能，如果与钱龙的操作命令和键盘功能不相符，基本上就没有发展的市场空间。因此现在流行的股票行情分析软件的操作习惯都与钱龙的基本操作相同。

从股票分析软件出现以来，出现过很多带自编公式的股票分析软件。后来因分析家公式平台性能优越，公式语言简单，编写公式方便，另外支持C++语言，事实上成为指标公式的标准公式语言，其他软件（例如大智慧、广发至强版交易软件、广发同花顺网上交易软件等软件）的公式平

台都部分兼容分析家公式平台。分析家后来被大智慧收购，大智慧 LEVEL-2 就是使用的分析家核心，因此也可以视为分析家。荷蒲自己会编写程序，同时又对投资分析技术熟悉，创作了很多新奇的分析家公式，比如荷蒲交易机器人指标、荷蒲杨百万指标等等。荷蒲指标获得很多投资者的赞赏和喜爱。

在股票分析软件的发展过程中，出现了飞狐交易师。飞狐交易师在完全兼容分析家公式平台的基础上（例如兼容分析家 C++ 公式接口），吸收了分析家公式平台公式创作大师的很多经验、理论、方法和点子，集成到飞狐交易师软件中，比如荷蒲的横向统计功能，荷蒲分析家 dll 中的一些函数的功能，都被集成到飞狐交易师中。例如荷蒲对股票玄妙分析略有研究，例如股票的号码蕴含股票的涨跌规律，阴历与节气和股票涨跌的相互关系，交易日与实际日期周期中的股票涨跌规律等等，这些分析方法和函数都被飞狐交易师实现了，并集成的飞狐交易师成为基本功能和函数。同时在公式平台上又有创新，支持 VB 语言等功能，功能更加强大，因此为荷蒲编写公式上提供了更加强大的创作空间。荷蒲创作的荷蒲山水画飞狐指标、荷蒲电脑脑评指标获得很多投资者的喜爱。

荷蒲原先在分析家创作的荷蒲预测指标、荷蒲龙霸作盘指标系统，在飞狐交易师上更加完美地实现了。

荷蒲还为很多投资者在大智慧、广发至强版网上交易软件、同花顺上开发了很多公式指标。其中荷蒲在大智慧论坛上曾公布很多荷蒲大智慧指标，受到很多大智慧用户的喜爱。

如果投资者仅作简单的分析，大家可以直接下载广发至强版交易软件或广发同花顺网上交易软件，这两个软件目前是免费软件，既可以看行情，又可以委托下单。同时也支持基本的公式创作功能。

第二节 网上交易软件使用

一、网上交易软件下载安装

下载安装：

第一步：打开您的电脑，连接上网。

第二步：双击桌面上蓝色 e 型的 Internet Explorer 图标，打开网络浏览器。

第三步：在地址栏内输入：<http://www.gf.com.cn>。

第四步：进入广发网站：

1. 先上网进入广发网站 <http://www.gf.com.cn>。
2. 用鼠标点击“网上交易”，再点“软件下载”。
3. 点广发至强版后面的“全国通用简体版 电信站点下载”，下载网上交易软件 gfzq.exe。
4. 安装程序后，会在桌面出现“广发证券至强版”图标。

二、看行情

1. 点击桌面“广发证券至强版”图标，运行网上交易软件。
2. 出现窗口“广发证券至强版”，用户直接点“连接主站”。
3. 其他上网用户点“通讯设置”，再点“行情主站”，例如网通用户选网通站点。
4. 点“确定”，返回到窗口“广发证券至强版”，点“连接主站”进入网上交易软件。

三、常用操作

网上交易行情软件采用仿钱龙界面，基础操作功能与钱龙一致。

1. 键入股票代码或股票名称拼音首字母，查看股票分时走势。
2. 敲 05 或按 F5 键，进行股票分时走势和 K 线图的切换，在 K 线图中有蓝色或金色的小星点，那是股票的信息，可以点击查看。
3. 03（或按 F3 键）和 04（或按 F4 键）分别是沪深两市大盘指数走势。
4. 61 和 63 分别是沪深两市股票涨幅排行榜。
5. 在个股页面中敲 10（或按 F10 键），显示该股公司资料。
6. 06（或按 F6 键）显示自选股。
7. 若要切换指标，直接用键盘输入三个字母“KDJ”即出现 KDJ 指标。

其他详细操作见软件说明或帮助。

四、委托下单

1. 进入网上交易“广发证券至强版”。
2. 按“F12”键，或点“委托”，出现委托登录窗口“用户登录”。
3. 用户输入正确的账号、交易密码、通讯密码、验证码。
4. 点“确定”，进入委托系统。
5. 通讯密码默认 888888，第一次进入先要修改通讯密码。

五、常见问题

1. 无法看行情

可能的原因：

- (1) 没有连接互联网。
- (2) 没有选择正确的网络服务商。
- (3) 有防火墙阻挡。
- (4) 行情主站用户满了，更换其他行情主站。

2. 无法进入委托界面

可能的原因：

- (1) 没有连接互联网。
- (2) 没有选择“委托站点”。
- (3) 有防火墙阻挡。

3. 网上交易安全问题要注意的事项

- (1) 不要在网吧使用网上交易软件。
- (2) 用户的交易密码、通讯密码、资金密码都不要相同。
- (3) 委托用电脑，要安装杀毒和防火墙软件，及时更新病毒库，确保电脑没有中毒。

4. 委托软件进不去怎么办？

- (1) 先用电话委托进行交易。
- (2) 根据提示分析无法进入委托的原因。

第三节 如何看股票分析软件图

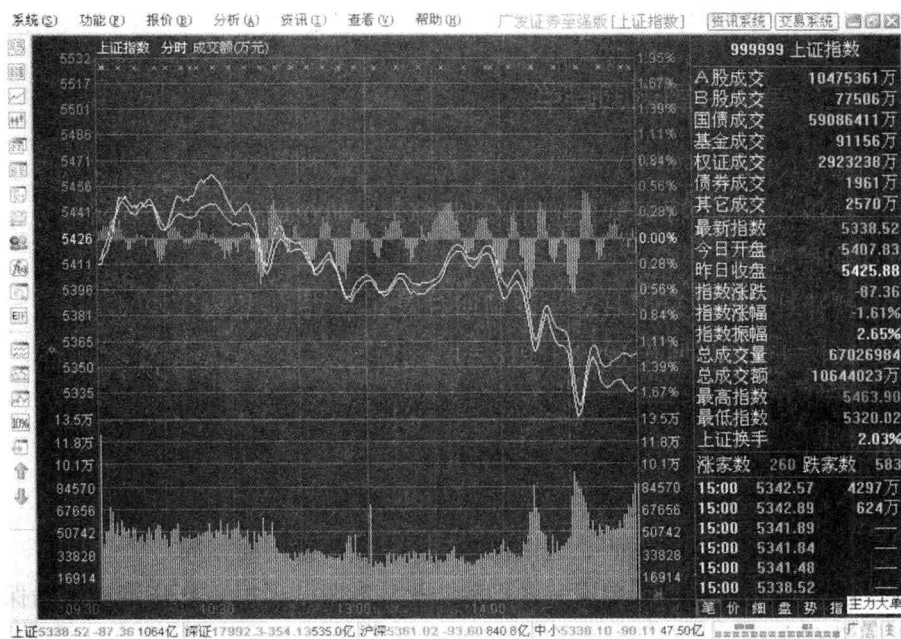
无论在证券公司还是在家里，我们能接收到的行情原始数据是股票代

码、最高价、最低价、开盘价、收盘价、成交量、成交额；股指除了有最高价、最低价、开盘价、收盘价、成交量、成交额外，还有上市股票数量、上涨股数量等信息。将这些数据信息通过一定的数学算法，进行统计汇总做成各种股票分析软件，例如钱龙、大智慧、飞狐交易师、指南针等许多股票分析软件。

分时走势图是把股票市场的交易信息实时地用曲线在坐标图上加以显示的技术图形。坐标的横轴是开市的时间，纵轴的上半部分是股价或指数，下半部分显示的是成交量。分时走势图是股市现场交易的即时资料。

分时走势图分为指数分时走势图和个股分时走势图。

指数分时走势图，以上证指数为例。



白色曲线表示上证交易所对外公布的通常意义下的大盘指数，也就是加权数。

黄色曲线是不考虑上市股票发行数量的多少，将所有股票对上证指数的影响等同对待的不含加权数的大盘指数。

参考白色、黄色曲线的相对位置关系，可以得到以下信息：

当指数上涨，黄色曲线在白色曲线走势之上时，表示发行数量少（盘小）的股票涨幅较大；而当黄色曲线在白色曲线走势之下时，则表示发行

数量多（盘大）的股票涨幅较大。当指数下跌时，如果黄色曲线仍然在白色曲线之上，表示小盘股的跌幅小于大盘股的跌幅；如果白色曲线反居黄色曲线之上，则说明小盘股的跌幅大于大盘股的跌幅。

红色、绿色的柱线反映当前大盘所有股票的买盘与卖盘的数量对比情况。红柱增长，表示买盘大于卖盘，指数将逐渐上涨；红柱缩短，表示卖盘大于买盘，指数将逐渐下跌。绿柱增长，指数下跌量增加；绿柱缩短，指数下跌量减小。

黄色柱线表示每分钟的成交量，单位为手（100 股/手）。

在个股走势图中，

白色曲线表示该种股票的分时成交价。

黄色曲线表示该种股票的平均价格。

平均价格 = （分时成交量 × 成交价）的总和 ÷ 总成交股数 = 平均持仓成本

黄色柱线表示每分钟的成交量，单位为手（100 股/手）。

下面是分时走势图中经常出现的名词及含义：

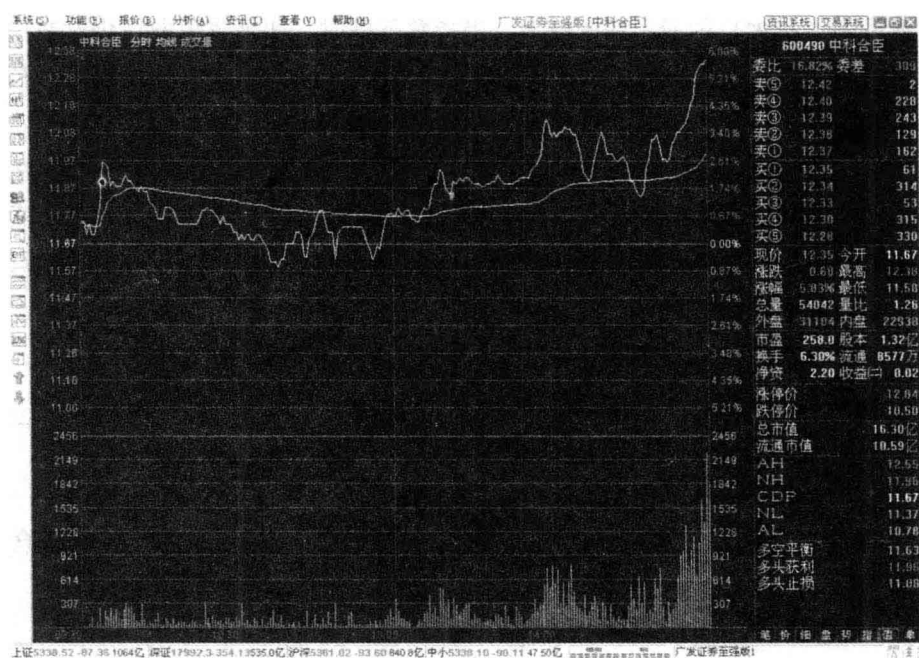
1. 股票指数。一般认为，股票指数是股市中一组股票的平均价格，但股票指数的实质是一组股票的市值。当股票价格的变化导致这组股票市值上升时，股票指数就上涨，反之就下跌，其涨跌幅度就为这一组股票的投资收益率。

在以股票指数作为投资的参考依据时，股民应注意股票指数中所包含的股票样本。如过去的深圳综合指数和上证指数，由于其样本为所有的股票，故任何一只股票价格的变化都对其有影响。

2. 股票代码与股票简称。股票代码是股票交易中用来代表股票名称的数码，其中的股票代码由 6 位数组成。股票简称是在股市中用来代表股票的简明称号，一般用四个中文字组成。

3. 开盘价和开盘指数。开盘价是一个交易日中股票第一笔的交易价格，由于沪深股市的开盘价都由集合竞价产生，所以股票的开盘价是开市前 25 分钟内所有委托集体成交的价格。开盘指数为当日开市时的股票指数。

4. 收盘价和收盘指数。收盘价是一个交易日中股票最后一笔交易的价格。收盘指数为前一交易日收市时的股票指数。



5. 最高价、最低价。是股市开盘后到目前为止股票成交的最高价格和最低价格。

6. 最新价和即时指数。最新价是刚刚成交那一笔股票的价格，即时指数就是依照股票的最新价计算出来的股票指数。

7. 成交量和成交金额。成交量为股票成交的数量，其中总手数为到目前为止股票成交的累计数量。手是股票成交的最小单位，一手为 100 股。现手为刚刚成交的那一笔股票数量。股票的成交金额是用货币表示的股票成交总量，也可以说是已成交的股票价值。

8. 涨跌。股票的最新价相对于前一交易日收盘价的升降幅度。

9. 市盈率。股票的价格与该股票每股税后利润之比，其中市盈率 I 为股票价格与上一年度每股税后利润之比，市盈率 II 为股票价格与当年预测的每股税后利润之比。

10. 外盘：成交价是卖出价时成交的手数总和称为外盘，即主动买盘。

11. 内盘：成交价是买入价时成交的手数总和称为内盘，即主动卖盘。

当外盘累计数量比内盘累计数量大很多，而股价也在上涨时，表明很多人在抢盘买入股票。

当内盘累计数量比外盘累计数量大很多,而股价下跌时,表示很多人在抛售股票。

买一、买二、买三、买四、买五为五种委托买入价格,其中买一为最高申买价格。

卖一、卖二、卖三、卖四、卖五为五种委托卖出价格,其中卖一为最低申卖价格。

12. 委买手数:是指买一、买二、买三、买四、买五所有委托买入手数相加的总和。

13. 委卖手数:是指卖一、卖二、卖三、买四、买五所有委托卖出手数相加的总和。

14. 委比:委买委卖手数之差与之和的比值。委比旁边的数值为委买手数与委卖手数的差值。

当委比为正值时,表示买方的力量比卖方强,股价上涨的概率大;当委比为负值的时候,表示卖方的力量比买方强,股价下跌的概率大。

15. 量比:当日总成交手数与近期平均成交手数的比值。如果量比数值大于1,表示这个时刻的成交总手量已经放大;若量比数值小于1,表示这个时刻成交总手萎缩。

16. 现手:已经成交的最新一笔买卖的手数。

在盘面的右下方为即时的每笔成交明细,红色向上的箭头表示已卖出价成交的每笔手数,绿色箭头表示已买入价成交的每笔手数。

17. 其他信息。

AH: 5日最高价。

NH: 5日次高价。

CDP: 均价。

NL: 5日次低价。

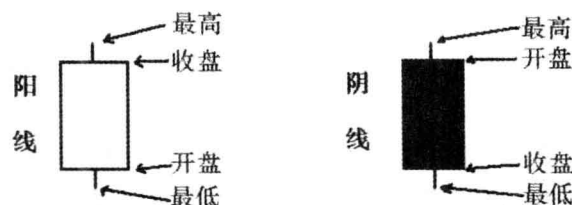
AL: 5日最低价。

在日线图和5分钟图中,显示的基本信息有K线图、均价线、成交量和技术分析指标,如MACD等技术分析指标。

第四节 认识 K 线

K 线又称为蜡烛图，起源于日本。K 线图有直观、立体感强、携带信息量大的特点，蕴涵着丰富的东方哲学思想，能充分显示股价趋势的强弱、买卖双方力量平衡的变化，预测后市走向较准确。目前已经形成一套完善的 K 线分析理论。技术分析中的重要流派——K 线派就是专门以研究 K 线的形状和组合为基础的。

其记录方法如下（如图所示）：



日 K 线是根据股价（指数）一天的走势中形成的四个价位——开盘价、收盘价、最高价、最低价绘制而成的。收盘价高于开盘价时，则开盘价在下收盘价在上，二者之间的长方柱用红色或空心绘出，称为阳线；其上影线的最高点为最高价，下影线的最低点为最低价。

收盘价低于开盘价时，则开盘价在上收盘价在下，二者之间的长方柱用黑色或实心绘出，称为阴线；其上影线的最高点为最高价，下影线的最低点为最低价。

根据 K 线的计算周期可将其分为分时 K 线、日 K 线、周 K 线、月 K 线、年 K 线。所谓周 K 线是指以周一的开盘价、周五的收盘价、全周最高价和全周最低价来画的 K 线图。月 K 线则以一个月的第一个交易日的开盘价、最后一个交易日的收盘价和全月最高价与全月最低价来画的 K 线图。周 K 线，月 K 线常用于研判中期行情。当然还有分时 K 线等等。

看到日 K 线就会对 1 天的股价大致运行情况有所了解。

另外强调一点：K 线也是指标的一种。

第五节 K 线长短的意义

一般来讲，阴阳 K 线的长短、转换变化，代表着市场的总体趋势。另外阴阳 K 线长短，也代表了多空双方的实力大小。十字星代表多空双方的力量平衡。

阴阳线的大小区分如下：

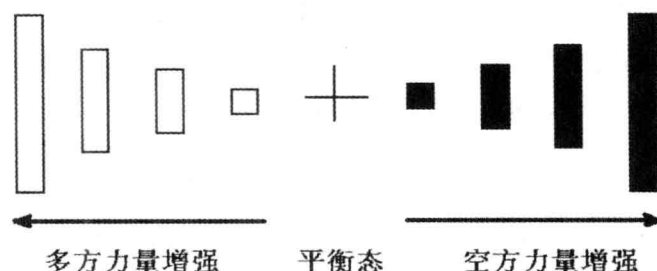
极阴线和极阳线的波动范围在 0.5% 左右；

小阴线和小阳线的波动范围一般在 0.6% ~ 1.5%；

中阴线和中阳线的波动范围一般在 1.6% ~ 3.5%；

大阴线和大阳线的波动范围在 3.6% 以上。

阴阳 K 线的长短意义见下图：



根据 K 线的阴阳、实体长短、上下影线的长短不同，有以下名称：

1. 小阳星：全日中股价波动很小，开盘价与收盘价极其接近，收盘价略高于开盘价。小阳星的出现，表明行情处于混乱不明的阶段，后市的涨跌无法预测，此时要根据其前期 K 线组合的形状以及当时所处的价位区域综合判断。

2. 小阴星：小阴星的分时走势图与小阳星相似，只是收盘价格略低于开盘价。表明行情疲软，发展方向不明。

3. 小阳线：其波动范围较小阳星增大，多头稍占上风，但上攻乏力，表明行情发展扑朔迷离。

4. 上吊阳线：如果在低价位区域出现上吊阳线，股价表现出探底过程中成交量萎缩，随着股价的逐步盘高成交量均匀放大，并最终阳线报收，预示后市股价看涨。如果在高价位区域出现上吊阳线，则有可能是主

力在拉高出货，需要留心。

5. 下影阳线：表明多空交战中，多方的攻击沉稳有力，股价先跌后涨，行情有进一步上涨的潜力。

6. 上影阳线：显示多方攻击时上方抛压沉重。这种图形常见于主力的试盘动作，说明浮动筹码较多，涨势不强。

7. 穿头破脚阳线：说明多方已占据优势展开逐波上攻行情，股价在成交量的配合下稳步升高，预示后市看涨。

同样为穿头破脚阳线，股价走势若表现出在全日多数时间内横盘或者盘跌而尾市突然拉高时，预示次日可能跳空高开后低走。

还有一种情况，股价走势若表现为全日宽幅振荡尾市放量拉升收阳时，可能是当日主力通过振荡洗盘驱赶坐轿客，然后轻松拉高，后市可能继续看涨。

8. 光头阳线：光头阳线若出现在低价位区域，在分时走势图上表现为股价探底后逐浪走高且成交量同时放大，预示为一轮上升行情的开始。如果出现在上升行情途中，表明后市继续看好。

9. 光脚阳线：表示上升势头很强，但在高价位处多空双方有分歧，购买时应谨慎。

10. 上影阳线：表示多方上攻受阻回落，上档抛盘较重。能否继续上升局势尚不明朗。

11. 光头光脚阳线：表明多方已经牢固控制盘面，逐浪上攻，步步逼空，涨势强烈。

12. 小阴线：表示空方呈打压态势，但力度不大。

13. 光脚阴线：表示股价虽有反弹，但上档抛压沉重。空方趁势打压使股价以阴线报收。

14. 光头阴线：这种线形出现于低价位区，说明抄底盘的介入使股价有反弹迹象，但力度不大。

15. 下影阴线、下影十字星、T形线：这三种线形中的任何一种出现在低价位区时，都说明下档承接力较强，股价有反弹的可能。

16. 上影阴线、倒T形线：这两种线形中的任何一种出现在高价位区时，说明上档抛压严重，行情疲软，股价有反转下跌的可能；如果出现在中价位区的上升途中，则表明后市仍有上升空间。

17. 十字星：这种线形常称为变盘十字星，无论出现在高价位区或低价位区，都可视为顶部或底部信号，预示大势即将改变原来的走向。

18. 大阴线：股价横盘一日，尾盘突然放量下攻，表明空方在一日交战中最终占据了主导优势，次日低开的可能性较大。

第六节 K 线的组合应用

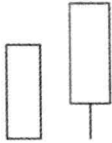
股票市场是买方和卖方永远站在对立的两边，进行不断较量的战争，一方胜利，另一方失败。K 线的阴阳就代表了多空双方的胜败。同时 K 线实体长短代表双方的实力。

多空双方的实力转换不是一下子就能完成的，因此阴阳线的转换有个过程。投资者为了使自己获利，必须准确地看出在未来的日子里，多空双方究竟是谁占了上风，以便正确地投入到占优势的行列中。这种阴阳转化过程，便表现出了不同的 K 线组合，根据这些组合的统计规律，我们可以预测未来股价的涨跌和趋势。

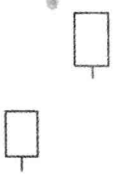
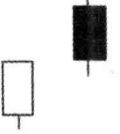
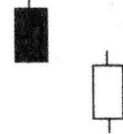
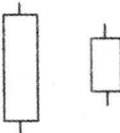
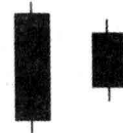
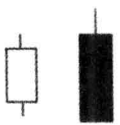
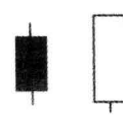
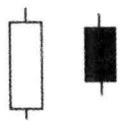
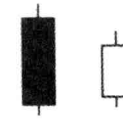
K 线组合的情况有很多，比如两根 K 线组合、三根 K 线组合、三根 K 线以上的组合等等，但是，这些 K 线组合中的意义，可以通过掌握几种特定的组合形态来推算。

下面我们介绍几种常见的基本 K 线组合。

1. 两根 K 线组合

名称	K 组合图形	意义	反向组合	意义
(1) 连续两阴阳		多方取得决定性胜利，未来看涨。		空方取得胜利，未来看跌。

(续表)

名称	K 组合图形	意义	反向组合	意义
(2) 连续跳空阴阳线		行情初期表明后市继续看涨。行情末期，如果第二根阳线上影较长，表示要下跌。		顶部区域表明后市看跌。底部区域，下影线越长，见底概率较大。
(3) 反击失败		多方遭到空方强力阻击。顶部区域，预示要变盘。		空方遭到多方强力阻击。底部区域随时会见底。
(4) 两阳包吃和两阴包吃		表明多方实力减弱。上涨乏力。		表明空方实力减弱。空方遭到多方阻击，反弹概率较大。
(5) 阴阳包吃		阴包阳，多方失败。		阳包阴，空方失败。
(6) 阴阳被包吃		多方遭到空方阻击，但是空方力量相当弱，后市继续上涨。		空方遭到多方短期骚扰，空方实力强大，后市继续下跌。

2. 三根 K 线组合

名称	K 组合图形	意义	反向组合	意义
(1) 反击成功		表明多方已经失败。后市看跌。		表明空方已经失败。后市看涨。
(2) 两阳夹一阴 两阴夹一阳		多方炮，看涨。 第二根阴实体不能低于第一根阳线的实体中线。		空方炮，看跌。 第二根阳线的实体不能高于第一根阴线的实体中线。
(3) V 形反转， 该形态又称塔形， 或镊子线		见顶组合，表明由多翻空。		见底组合，表明由空翻多，
(4) 旗形整理		第三根阴线实体不能低于第一根阳线实体中部。后市继续上涨。		第三根阳线实体高度不能高于第一根阴线实体中部。后市继续下跌。

3. 其他多根 K 线组合

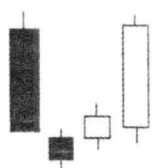
三根以上的 K 线基本上经过归类或合并，形成两根或三根 K 线组合的情况。根据前面讲的两根 K 线组合或三根 K 线组合来分析判断。下图是四根 K 线组合合并三根 K 线组合的情况。

合并两根 K 线方法：

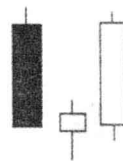
开盘价取第一根 K 线的开盘价。

最高价取两根 K 线的最高价。

最低价取两根 K 线的最低价。



四根K线组合

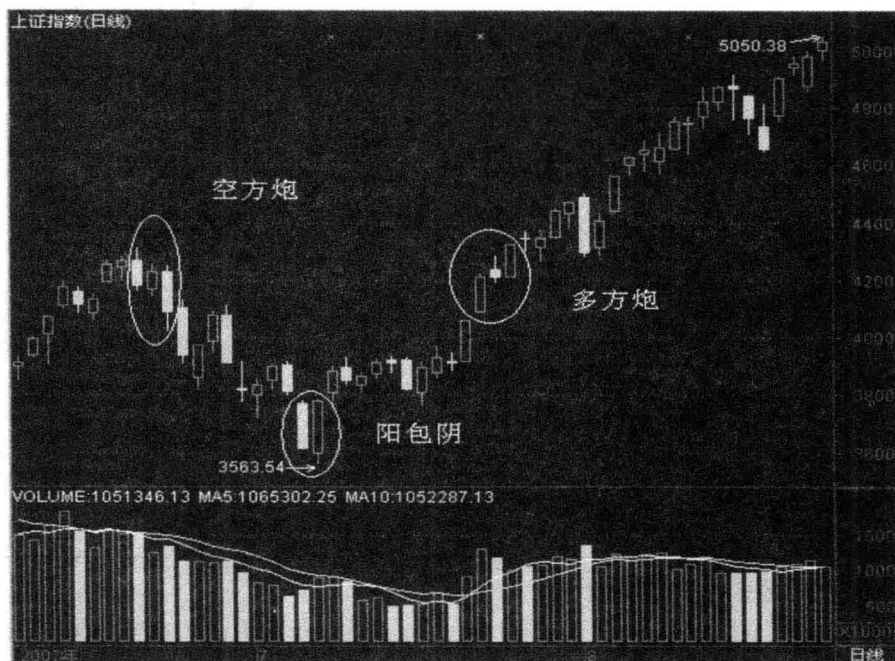


三根K线组合

收盘价取第二根 K 线的收盘价。

最后根据合并的“三根 K 线组合”判定此“四根 K 线的组合”为空翻多。

我们下面以上海大盘为例。



在关键的时刻，总能找到一些包含涨跌信息的 K 线组合。我们理解了 K 线的含义，可以通过查表来迅速判断股价的未来趋势。

多根 K 线组合的另外一个重要应用是形态分析，比如趋势线、M 头、W 底、波浪分析等等。这方面的知识我们后面给大家介绍。

第七节 成交量

市场行为最基本的表现是成交量和成交价。技术分析其实就可以简单地归结为：对时间、价、量三者关系的分析。在某一时间点上的价和量反映的是买卖双方在这一时刻上的共同的市场行为，是双方的暂时均势点，随着时间的变化。均势会不断发生变化，这就是量价关系。

一般说来，买卖双方对价格的认同程度通过成交量的大小得到确认。认同程度大，成交量大；认同程度小，成交量小。一般规律是价增量增，价跌量减。成交量是股价的先行指标，当量增加时，价迟早会跟上来；当价增而量不增，价迟早会掉下来。

在量价关系中，成交量是起主导作用的，而价格只是某个成交量区域的表现。在一个成交量区域内，股价上下浮动不大。当某个区域成交量开始逐步放大，股价随之上升，表明股价将结束长期的旧区域运行，进入到另一个新区域。深入研判成交量的变化，在什么区域怎么样的变化，相对应的股价变化规律，对研究股票的走势起着至关重要的作用。股票的涨跌，成交量的变化，周而复始地按其自身的规律运行，股市谚语“先有量，后有价”，即是这个道理。成交量是衡量买气和卖气的工具，它能对股价的走向有所确认。

另外，每笔交易量都是由买卖双方共同完成的，也就是说有多少人卖，就有多少人买。无论是放量或缩量，我们都应该认真分析主力的意图。

总之，成交量是我们技术分析的关键辅助指标之一，特别在其他技术分析中，帮助我们更精确地把握市场变化。

1. 找寻主力的信号——地量

市场行为最基本的表现是成交量和成交价。在量价关系中，成交量是起主导作用的，而价格只是某个成交量区域的表现。

主力有时也利用成交量来迷惑投资者，例如出现放量或天量，但是唯一没有欺骗性的、最有价值的成交量指标是——地量！

地量一般也是股价翻转的信号。股价在高位出现地量，预示股价到顶。股价在低位出现地量，预示股价到底。在牛市出现地量，表示有庄高

度控盘。

一般地量在行情清淡时出现得最多。此时人气涣散，交投不活，股价波幅较窄，场内套利机会不多，几乎没有任何赚钱效应。持股的不想卖股，持币的不愿买股，于是，地量的出现就很容易理解了。如果出现地量地价，这一时期往往是长线买家进场的时机。

地量在股价即将见底时出现得也很多。一只股票在经过一番炒作之后，总有价值回归的时候。在其漫漫下跌途中，虽然偶有地量出现，但很快就会被更多的抛压淹没，可见此时的地量持续性极差。而在股价即将见底时，该卖的都已经卖了，没有卖的也不想再卖了，于是，地量不断出现，而且持续性较强。在这一时期内介入，只要忍受得住时间的考验，一般会有所斩获。

地量在主力震仓洗盘的末期也必然会出现。任何主力在坐庄的时候，都不愿意为他人抬轿子，以免加大套利压力，于是，拉升前反复震仓、清洗获利盘就显得非常必要了。那么，主力如何判断自己震仓是否有效，是否该告一段落呢？这其中的方法与手段很多，地量的出现便是技术上的一个重要信号。此时，持股的不愿意再低价抛售，而持币的由于对该股后市走向迷茫，也不敢轻易进场抢反弹，于是成交清淡，地量便出现，而且一般还具有一定的持续性。这一时期往往是中线进场的时机，如果再结合其他基本面、技术面的分析，一般来说均会有上佳的收益。

地量在拉升前整理的时候也会间断性地出现。一只股票在拉升前，总不断地确认盘子是否已经很轻，以免拉升时压力过大而坐庄失败。换句话说，就是拉升前要让大部分筹码保持良好的锁定性，即“锁仓”。而要判断一只股票的锁仓程度，从技术上来说，地量间断性地出现是一个较好的信号。由于主力需要不断地对倒制造成交量以达到震仓目的，所以，这一阶段中，地量的出现是间断性的。如果能在这一时期的末期跟上庄，你可能会吃到这只股票最有肉的一段。

2. 筑底特征——成交量的圆弧底

成交量形成了一个成交量的圆弧底，此时股价一般由高位一路跌到低位，形成一个阶段性底部。底部形成之后放量上冲，显示出较强的动力。

成交量见底的股票要特别注意。当一只股票的跌幅逐渐缩小或跳空下跌缺口出现时，通常成交量会极度萎缩，之后量增价扬，这表示股价见底

开始反弹。

但是，当成交量见底的时候，人们的情绪往往也见底了。随着股价的回落，原先在市场上赚了钱的人逐渐退出，而新进场的人一个个被套，因此入场意愿不断减弱。如果当人们买股票的欲望最低的时候，股价却不再下跌，说明场内抛股票的欲望也正处于最低状态，这种状态往往就是筑底阶段的特征。

选股的时候需要耐心，需要一段时间来等候股价筑底。一个能让你赚大钱的底部起码应该持续半个月以上，最好是几个月。有几个股民有这样的耐心看着自己买的股票几个月中价格竟然纹丝不动呢？

大多数投资者不愿意在底部等待太久，他们希望看清形势之后再作出决策，因此，往往选择成交量随股价上升而急速放大的时候入市。这一类投资者的存在，形成了突破之后激升的局面。

事实上在成交量的底部买入才是真正保守和安全的。在大势明朗之后买入的人也许能够赚钱。但是，第一，他们赚不到大钱，他们只是抓住了行情中间的一段。第二，他们面临的风险实际上比较大，因为他们买入的价格比底部价格高出了许多。当他们买进的时候，底部买的投资者已经随时可以获利出场。相比之下，谁主动谁被动就一清二楚了。

例如上海梅林 600073 在 1999 年 7 月到 1999 年 12 月形成成交量的圆弧底，此次行情涨幅到 350%。

3. 转折信号——巨量

成交量出现巨量，往往提示股价趋势将要出现转折。我们在后面讨论的能量，也就是成交量的堆积。

股价在底部，出现放量，往往是股价启动上涨的前奏。其原因是，主力在底部吸足筹码，往往快速放量拉升，其目的是为了尽快摆脱主力成本区。如果我们能够快速找到放量启动的股票，也可以享受一下主力抬轿的乐趣。

股价在高位，出现巨量时，投资者要根据情况具体分析。高位巨量如果伴随着利好消息，投资者尤其要注意，这时放量，往往有主力出货的嫌疑。如果股价经过一段时间的高位横盘整理，尽管同前期相比，放出巨量，但是其换手率小于 20%，该股将会出现第二次拉升。

第八节 成交额

行情软件还为我们提供了成交额。我们在行情软件中打入 AMO 就出现成交额指标。成交额的分析方法略同于成交量。但是与成交量有所不同。成交额的用法如下：

1. 成交金额大，代表交投活跃，可界定为热门股；
2. 底部起涨点出现大成交金额，代表攻击量；
3. 头部区域出现大成交金额，代表出货量；

4. 观察成交金额的变化，比观察成交量更具意义，因为成交量并未反映股价涨跌后所映支出的实际金额。

我们在实际分析中，利用个股的成交额比深沪两市成交额和，也就是个股成交额占深沪两市总成交额的比重。用来判断市场的热点和市场中的资金流向。因此成交额对于股票横向对比分析有很重要的意义。

第七章 形态分析

如果说 K 线组合分析是分析一点，形态分析就是分析一个面。形态分析为我们提供了一只股票价格的运行轨迹。

第一节 形态分析的基础

股价的移动是由多空双方力量的大小决定的。一个时期里，如果多方处于优势，买盘增加，股价将向上移动；同样，如果空方处于优势，占据上风，股价则向下移动。多空双方的一方占据优势的情况又是多种多样的。有的只是稍强一点，股价向上（下）走不了多远就会遇见阻力；有的强得多一些，可以把股价向上（下）走得多一些；有的优势是决定性的，这种优势完全占据主动，对方几乎没有力量与之抗衡，股价的向上（下）移动势如破竹，无任何阻挡的力量。看来，股价移动的规律是完全按照多空双方力量对比大小和所占优势的大小而决定的。取得决定性优势的一方把股价推向自己方向时，并不是无限制地可以随意打到什么位置。随着股价向自己一方的移动，原来属于本方的力量将逐渐跑到对方的行列中去。例如，由于一个绝好的利多，使多方取得了绝对的优势，股价一路上扬，买盘踊跃。但股价的不断升高，使买入者心有余悸，同时，原来在低位买入的获利者也会抛出股票。这两个方面的原因就会限制股价无休止地上扬。根据多空双方力量对比可能发生的变化，可以知道股价的移动应该遵循这样的规律：

1. 股价应在多空双方取得均衡的位置上下来回波动。
2. 原有的平衡被打破后，股价将寻找新的平衡位置。

我们也可以用下面的表示方法具体描述股价移动的规律：

保持平衡→打破平衡→新的平衡→再打破平衡→再寻找新的平衡

→……

股价的移动就是按这一规律循环往复，不断地进行的。股市中的胜利者往往是在平衡要打破之前或者是在打破的过程中采取行动而获得收益的。原平衡已经打破，新的平衡已经找到，这时才开始行动，就已经晚了。所以能掌握股价移动的规律，就会先人一步，不至于步人后尘。

根据股价的运行轨迹连接成的直线、曲线、折线就是我们所看到的形态。了解形态的产生或过程，才能正确地判断各种形态，分析出股价所处的位置，掌握其在市场的操作方法，避免错误操作。

我们可以将曲线形态分为两大基本类型：（1）持续整理形态；（2）反转突破形态。

形态应用我们不仅应用在 K 线上，而且还应用在技术指标上。因此我们独立一章来讲解。

第二节 反转形态——双重顶（底）

1. 形态分析

一只股票上升到某一价格水平时，出现大成交量，股价随之下跌，成交量减少。接着股价又升至与前一个价格几乎相等之顶点，成交量再随之增加却不能达到上一个高峰的成交量，再第二次下跌，股价的移动轨迹就像 M 字。这就是双重顶，又称 M 头走势。

一只股票持续下跌到某一价格后出现技术性反弹，但回升幅度不大，时间也不长，股价又再下跌，当跌至上次低点时却获得支持，再一次回升，这次回升时成交量要大于前次反弹时的成交量。股价在这段时间的移动轨迹就像 W 字，这就是双重底，又称 W 底走势。



M 头走势



W 底走势

无论是双重顶还是双重底，都必须突破颈线（双头的颈线是第一次从高峰回落的最低点，双底之颈线就是第一次从低点反弹之最高点），形态

才算完成。

2. 市场含义

股价持续上升为投资者带来了相当的利润，于是他们卖出股票，这一股出货力量令上升的行情转为下跌。当股价回落到某水平，吸引了短期投资者的兴趣，另外较早前卖出获利的也可能在这水平再次买入补回，于是行情开始回复上升。但与此同时，对该股信心不足的投资者会因觉得错过了在第一次的高点出货的机会而马上在市场出货，加上在低水平获利回补的投资者亦同样在这水平再度卖出，强大的出货压力令股价再次下跌。由于高点两次都受阻而回，令投资者感到该股没法再继续上升（至少短期该是如此），假如越来越多的投资者卖出，令该股价跌破上次回落的低点（即颈线），于是整个双头形态便告形成。

双底走势的情形则完全相反。股价持续下跌使持货的投资者觉得价太低而惜售，而另一些投资者则因为新低价的吸引尝试买入，于是股价呈现回升，当上升至某水平时，较早前短线投机买入者获利回吐，那些在跌市中持货的也趁回升时卖出，因此股价再一次下挫。但对后市充满信心的投资者觉得他们错过了上次低点买入的良机，所以这次股价回落到上次低点时便立即跟进，当越来越多的投资者买入时，求多供少的力量便推动股价扬升，而且还突破上次回升的高点（即颈线），扭转了过去下跌的趋势。

双头或双底形态是一个转向形态。当出现双头时，即表示股价的升势已经终结；当出现双底时，即表示跌势告一段落。

通常这些形态出现在长期性趋势的顶部或底部，所以当双头形成时，我们可以肯定双头的最高点就是该股的顶点，而双底的最低点就是该股的底部了。

当双头颈线跌破，就是一个可靠的出货信号；而双底的颈线冲破，则是一个入货的信号。

3. 要点提示

（1）双头的两个最高点并不一定在同一水平，二者相差少于3%是可接受的。通常来说，第二个头可能较第一个头高出一些，原因是看好的力量企图推动股价继续再升，可是却没法使股价上升超过前期头部的3%的差距。一般双底的第二个底点都较第一个底点稍高，原因是先知先觉的投资者在第二次回落时已开始买入，令股价没法再次跌回上次的低点。

(2) 双头最少跌幅的量度方法，是由颈线开始计起，至少会再下跌从双头最高点至颈线之间的差价距离。

双底最少涨幅的量度方法也是一样，双底之最低点和颈线之间的距离，股价于突破颈线后至少会升抵相当长度。

(3) 形成第一个头部（或底部）时，其回落的低点约是最高点的10%~20%（底部回升的幅度也是相若）。

(4) 双重顶（底）不一定是反转信号，有时也会是整理形态，这要视两个波谷的时间差决定，通常两个高点（或两个低点）形成的时间相隔超过一个月为常见。

(5) 双头的两个高峰都有明显的高成交量，这两个高峰的成交量同样尖锐和突出，但第二个头部的成交量较第一个头部显著减少，反映出市场的购买力量已在转弱。

双底第二个底部成交量十分低沉，但在突破颈线时，必须得到成交量激增的配合方可确认。

双头跌破颈线时，不须成交量的上升也应该确信后市下跌。

(6) 通常突破颈线后，会出现短暂的反方向移动，称之为反抽，双底只要反抽不低于颈线（双头之反抽则不能高于颈线），形态依然有效。

(7) 一般来说，双头或双底的升跌幅度都较量度出来的最少升、跌幅大。

第三节 反转形态——头肩顶

反转形态指股价趋势逆转所形成的图形，亦即股价由涨势转为跌势，或由跌势转为涨势的信号。

1. 形态分析

头肩顶走势，可以划分为以下不同的部分：

(1) 左肩部分——持续一段上升的时间，成交量很大，过去在任何时间买进的人都有利可图，于是开始获利卖出，令股价出现短期的回落，成交较上升到其顶点时显著减少。

(2) 头部——股价经过短暂的回落后，又有一次强力的上升，成交亦随之增加。不过，成交量的最高点较之于左肩部分，明显减退。股价升破

上次的高点后再一次回落。成交量在这回落期间亦同样减少。

(3) 右肩部分——股价下跌到接近上次的回落低点又再获得支持回升，可是，市场投资的情绪显著减弱，成交量较左肩和头部明显减少，股价没法抵达头部的高点便告回落，于是形成右肩部分。



头肩顶

(4) 突破——从右肩顶下跌冲破由左肩底和头部底所连接的底部颈线，其突破颈线的幅度要超过股价的 3%。

简单来说，头肩顶的形状呈现三个明显的高峰，其中位于中间的一个高峰较其他两个高峰的高点略高。至于成交量方面，则出现梯级的下降。

2. 市场含义

头肩顶是一个不容忽视的技术性走势，我们从该形态可以观察到好淡双方的激烈争夺情况。

初时，看好的力量不断推动股价上升，市场投资情绪高涨，出现大量成交。经过一次短期的回落调整后，那些走过上次升势的人在调整期间买进，股价继续上升，而且攀越过上次的高点，表面看来市场仍然健康和乐观，但成交已大不如前，反映出买方的力量在减弱中。那些对前景没有信心和错过了上次高点获利回吐的人，或是在回落低点买进做短线投机的人纷纷卖出，于是股价再次回落。

第三次上升，为那些后知后觉错过了上次上升机会的投资者提供了机会，但股价无力升越上次的高点，而成交量进一步下降时，差不多可以肯定过去看好的乐观情绪已完全扭转过来。未来的市场将是疲弱无力，一次大幅的下跌即将来临。

对此形态的分析是：

- (1) 这是一个长期性趋势的转向形态，通常会在牛市的尽头出现。
- (2) 当最近的一个高点的成交量较前一个高点低时，就暗示了头肩顶出现的可能性；当第三次回升股价没法升抵上次的高点，成交继续下降

时，有经验的投资者就会把握机会卖出。

(3) 当头肩顶颈线击破时，就是一个真正的卖出信号，虽然股价和最高点比较，已回落了相当的幅度，但跌势只是刚刚开始，未出货的投资者继续卖出。

(4) 当颈线跌破后，我们可根据此形态的最少跌幅量度方法预测股价会跌至哪一水平。量度的方法是——从头部的最高点画一条垂直线到颈线，然后在完成右肩突破颈线的一点开始，向下量出同样的长度，由此量出的价格就是该股将下跌的最小幅度。

3. 要点提示

(1) 一般来说左肩和右肩的高点大致相等，部分头肩顶的右肩较左肩为低。但如果右肩的高点较头部还要高，形态便不能成立。

(2) 如果其颈线向下倾斜，显示市场非常疲乏无力。

(3) 成交量方面，左肩最大，头部次之，而右肩最少。不过，根据有些统计所得，大约有 $1/3$ 的头肩顶左肩成交量较头部为多， $1/3$ 的成交量大致相等，其余的 $1/3$ 是头部的成交大于左肩的。

(4) 当颈线跌破时，倘若成交量在跌破时激增，显示市场的抛售力量十分庞大，股价会在成交量增加的情形下加速下跌。

(5) 在跌破颈线后可能会出现暂时性的回升（后抽），这情形通常会在低成交量的跌破时出现。不过，暂时回升应该不超越颈线水平。

(6) 头肩顶是一个杀伤力十分强大的形态，通常其跌幅大于量度出来的最少跌幅。

(7) 假如股价最后在颈线水平回升，而且高于头部，又或是股价于跌破颈线后回升高于颈线，这可能是一个失败的头肩顶，不宜信赖。

第四节 反转形态——头肩底

1. 形态分析

和头肩顶的形状一样，只是整个形态倒转过来而已，又称“倒转头肩式”。形成左肩时，股价下跌，成交量相对增加，接着为一次成交量较小的次级上升。接着股价又再下跌且跌破上次的最低点，成交量再次随着下跌而增加，较左肩反弹阶段时的交投为多——形成头部；从头部最低点回

升时，成交量有可能增加。整个头部的成交量来说，较左肩多。

当股价回升到上次的反弹高点时，出现第三次回落，这时的成交量明显少于左肩和头部，股价下跌至左肩的水平，跌势便稳定下来，形成右肩。



头肩底

最后，股价正式出现一次升势，且伴随成交量大量增加，当其颈线阻力冲破时，成交量更显著上升，整个形态便告成立。

2. 市场含义

头肩底的分析意义和头肩顶没有两样，它告诉我们过去的长期性趋势已扭转过来，股价一次又一次地下跌，第二次的低点（头部）显然比先前的一个低点低，但很快地掉头弹升，接下来的一次下跌股价未跌到上次的低点水平已获得支持而回升，反映出看多的力量正逐步改变市场过去向淡的形势。当两次反弹的高点阻力线（颈线）打破后，显示看多的一方已完全把空方击倒，买方代替卖方完全控制整个市场。

3. 要点提示

(1) 头肩顶和头肩底的形状差不多，主要的区别在于成交量方面。

(2) 当头肩底颈线突破时，就是一个真正的买入信号，虽然股价和最低点比较已上升一段幅度，但升势只是刚刚开始，尚未买入的投资者应该继续追入。其最少升幅的量度方法是从头部的最低点画一条垂直线相交于颈线，然后在右肩突破颈线的一点开始，向上量度出同样的高度，所量出的价格就是该股将会上升的最小幅度。

另外，当颈线阻力突破时，必须有成交量激增的配合，否则这可能是一个错误的突破。不过，如果在突破后成交逐渐增加，形态也可确认。

(3) 一般来说，头肩底形态较为平坦，因此需要较长的时间来完成。

(4) 在升破颈线后可能会出现暂时性的回跌，但回跌不应低于颈线。如果回跌低于颈线，又或是股价在颈线水平回落，没法突破颈线阻力，而

且还跌低于头部，这可能是一个失败的头肩底形态。

(5) 头肩底是极具预测威力的形态之一，一旦获得确认，升幅大多会多于其最少升幅。

第五节 反转形态——圆形顶

1. 形态分析

股价呈弧形上升。即虽不断升高，但每一个高点也多了多少就回落，先是新高点较前点高，后是回升点略低于前点，这样把短期高点连接起来，就形成一圆形顶。在成交量方面也会有一个圆形状。



圆形顶

2. 市场含义

经过一段买方力量强于卖方力量的升势之后，买方趋弱或仅能维持原来的购买力量，使涨势缓和，而卖方力量却不断加强，最后双方力量均衡，此时股价会保持没有波动的静止状态。如果卖方力量超过买方，股价就回落，开始只是慢慢改变，跌势不明显，但后期则由卖方完全控制市场，跌势便告转急，说明一个大跌市即将来临，未来下跌之势将转急转大。那些先知先觉者在形成圆形顶前离市，但在圆形顶完全形成后，仍有机会撤离。

3. 要点提示

(1) 有时当圆形头部形成后，股价并不马上下跌，只反复向横发展形成徘徊区域，这徘徊区称作碗柄。一般来说，这碗柄很快便会突破，股价继续朝着预期中的下跌趋势发展。

(2) 圆形反转在股价的顶部和底部均会出现，其形态相似，意义相反。在底部时表现为股价呈弧形下跌，初时卖方的压力不断减轻，于是成交量持续下降，但买人的力量仍畏缩不前，这时候股价虽是下跌，然而幅

度缓慢和细小,其趋势曲线渐渐接近水平。在底部时买卖力量达致均衡状态,因此仅有极小的成交量。然后需求开始增加,价格随着上升,最后买方完全控制市场,价格大幅上扬,出现突破性的上升局面。成交量方面,初时缓慢地减少到一个水平,然后又增加,形成一个圆底形。这形态显示一次巨大的升市即将到临。投资者可以在圆形底升势转急之初追入。

第六节 反转形态——V形和伸延V形

1. 形态分析

V形走势,可分为三个部分:

(1) 下跌阶段:通常V形的左方跌势十分陡峭,而且持续一段短时间。

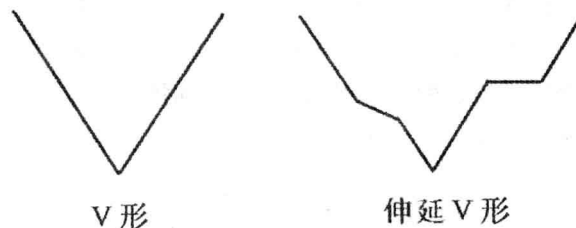
(2) 转势点:V形的底部十分尖锐,一般来说形成这转势点的时间仅两三个交易日,而且成交在这低点明显增多。有时候转势点就在恐慌交易日中出现。

(3) 回升阶段:接着股价从低点回升,成交量亦随之而增加。

伸延V形走势是V形走势的变形。

在形成V形走势期间,其中上升(或是下跌)阶段呈现变异,股价有一部分出现向横发展的成交区域,其后打破这徘徊区,继续完成整个形态。

倒转V形和倒转伸延V形的形态特征,与V形走势刚好相反。



2. 市场含义

由于市场中卖方的力量很大,令股价稳定而又持续地挫落,当这股出售力量消失之后,买方的力量完全控制整个市场,使得股价出现戏剧性的回升,几乎以下跌时同样的速度收复所有失地;因此在图表上股价的运

行, 形成一个像 V 字般的移动轨迹。倒转 V 形情形则刚刚相反, 市场看好的情绪使得股价节节攀升, 可是突如其来的一个因素扭转了整个趋势, 卖方以上升时同样的速度下跌, 形成一个倒转 V 形的移动轨迹。通常这形态是由一些突如其来的因素和一些消息灵通的投资者所不能预见的因素造成。

V 形走势是个转向形态, 显示过去的趋势已逆转过来。

伸延 V 形走势在上升或下跌阶段, 其中一部分出现横行的区域, 这是因为形成这走势期间, 部分人士对形态没有信心, 当这股力量被消化之后, 股价又再继续完成整个形态。

在出现伸延 V 形走势的徘徊区时, 我们可以在这徘徊区的低点买进, 等待整个形态的完成。

伸延 V 形与 V 形走势具有同样的预测威力。

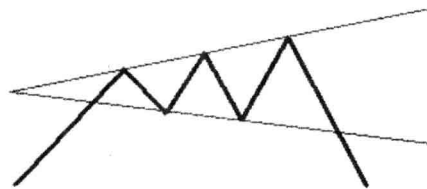
3. 要点提示

- (1) V 形走势在转势点必须有明显成交量配合, 在图形上形成倒 V 形。
- (2) 股价在突破伸延 V 形的徘徊区顶部时, 必须有成交量增加的配合, 在跌破倒转伸延 V 形的徘徊底部时, 则不必要成交量增加。

第七节 反转形态——喇叭形

1. 形态分析

股价经过一段时间的上升后下跌, 然后再上升再下跌, 上升的高点较上次为高, 下跌的低点亦较上次的低点为低。整个形态以狭窄的波动开始, 然后向上下两方扩大, 如果我们把上下的高点和低点分别连接起来, 就可以画出一个镜中反照的三角形状, 这便是喇叭形。



喇叭形

成交量方面，喇叭形在整个形态形成的过程中，保持着高而且不规则的成交。喇叭形分为上升形和下降形，其含义一样。

2. 市场含义

整个形态是因为投资者冲动的投资情绪所造成，通常在长期性上升的最后阶段出现。这是一个缺乏理性和失去控制的市场，投资者受到市场热烈的投机风气或传言所感染，当股价上升时便疯狂追上，但他们对市场的前景（或公司前景）却一无所知，又或是没有信心，所以当股价下跌时又盲目地加入抛售行列。他们冲动和杂乱无章的行动，使得股价不正常地大升大落，形成上升时，高点较上次为高，低点则较上次为低。至于不规则而巨额的成交，正反映出投资激动的买卖情绪。

这形态说明大跌市来临前的先兆，因此喇叭形可说是一个下跌形态，暗示升势将到尽头，可是形态却没有明确指出跌市出现的时间。只有当下限跌破时，形态便可确定，未离市的投资者就该马上卖出撤离了。

3. 要点提示

(1) 一个标准的喇叭形应该有三个高点，两个低点。这三个高点一个比一个高，中间的两个低点则一个较一个低；当股价从第三个高点回跌，其回落的低点较前一个低点为低时，可以假设形态的成立。和头肩顶一样，喇叭形属于“五点转向”形态，故此一个较平缓的喇叭形也可视之为一个有较高右肩和下倾颈线的头肩式走势。

(2) 这形态并没有最少跌幅的量度公式估计未来跌势，但一般来说，振幅都是很大。

(3) 这形态也有可能向上突破，尤其在喇叭形的顶部是由两个同一水平的高点连成，如果股价以高成交量向上突破（收市价超越阻力水平3%），那么这形态最初预期的分析意义就要修正，它显示前面上升的趋势仍会持续，未来的升幅将十分可观。这是因为当喇叭形向上冲破时，理论上是一次消耗性上升的开始，显示市场激动的投资情绪进一步扩大，投资者已完全失去理性的控制，疯狂地不计价追入。当购买力消耗完结后，股价最终便大幅跌下来。

喇叭形是由投资者冲动和不理性的情绪造成的，因此它绝少在跌市的底部出现，原因是股价经过一段时间的下跌之后，投资意愿薄弱，因此在低沉的市场气氛中，不可能形成这形态。

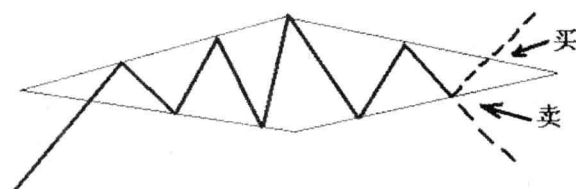
第八节 反转形态——菱形

1. 形态分析

菱形的形态犹如钻石，其颈线为V字状。成交量如同三角状，渐次减少。菱形实际是喇叭形和对称三角形的结合。左半部和喇叭形一样，第二个上升点较前一个高，回落低点亦较前一个低，当第三次回升时，高点却不能升越第二个高点水平，接着的下跌回落点却又较上一个为高，股价的波动从不断地向外扩散转为向内收窄，右半部的变化类似于对称三角形。

2. 市场含义

当股价越升越高之际，投资者显得冲动和失去理智，因此价格波动增大，成交亦大量增加，但很快地投资情绪渐渐冷静下来，成交减少，股价波幅收窄，市场从高涨的投资意愿转为观望，投资者等待市场进一步的变化再作新投资决定。



菱形

3. 要点提示

(1) 菱形很少为底部反转，通常它在中级下跌前的顶部或大量成交的顶点出现，是个转向形态。

(2) 当菱形右下方支持跌破后，就是一个沽出信号；但如果股价向上突破右方阻力，而且成交量激增时，那就是一个买入信号。

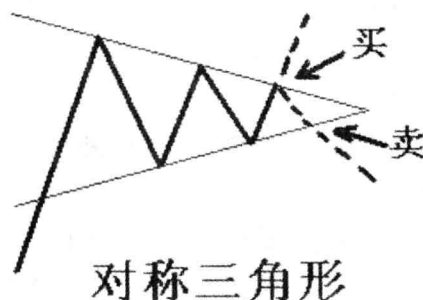
(3) 其最小跌幅的量度方法是从股价向下跌破菱形右下线开始，量度出形态内最高点和最低点的垂直距离，这距离就是未来股价将会下跌的最少幅度。

第九节 整理形态——对称三角形

1. 形态分析

所谓整理是指股价经过一段时间的快速变动后,即不再前进而在一定区域内上下窄幅变动,等时机成熟后再继续以往的走势。这种显示以往走势的形态称为整理形态。

对称三角形由一系列的价格变动所组成,其变动幅度逐渐缩小,亦就是说每次变动的最高价,低于前次的水准,而最低价比前次水准为高,呈一压缩图形,如从横的方向看股价变动领域,其上限为向下斜线,下限为向上倾线,把短期高点和低点分别以直线连接起来,就可以形成一相当对称的三角形。对称三角形成交易,因越来越小幅度的股价变动而递减,然后当股价突然跳出三角形时,成交量随之变大。



2. 市场含义

对称三角形是因为买卖双方的力量在该段价格区域内势均力敌,暂时达到平衡状态所形成。股价从第一个短期性高点回落,但很快便被买方所消化,推动价格回升;但购买的力量对后市没有太大的信心,又或是对前景感到有点犹疑,因此股价未能回升至上次高点已告掉头,再一次下跌。在下跌的阶段中,那些持股的投资者不愿意太低价贱售或对前景仍存有希望,所以回落的压力不强,股价未跌到上次的低点便已告回升,买卖双方的观望性争持使股价的上下小波动日渐缩窄,形成了此一形态。

成交量在对称三角形形成的过程中不断减少,正反映出好淡力量对后市犹疑不决的观望态度,使得市场暂时沉寂。

一般情形之下,对称三角形是属于整理形态,即股价会继续原来的趋

势移动。只有在股价朝其中一方明显突破后，才可以采取相应的买卖行动。如果股价往上冲破阻力（必须得到大成交量的配合），就是一个短期买入信号；反之若是往下跌破（在低成交量之下跌破），便是一个短期卖出信号。

对称三角形的最少升幅量度方法是当股价往上突破时，从形态的第一个上升高点开始画一条和底部平等的直线，我们可以预期股价至少会上升到这条线才会遇上阻力。至于股价上升的速度，将会以形态开始之前同样的角度上升。因此我们从这量度方法估计到该股最少升幅的价格水平和所需要的完成时间。

形态的最少跌幅，量度方法也是一样。

3. 要点提示

（1）一个对称三角形的形成，必须有明显的两个短期高点和短期低点出现。

（2）对称三角形的股价变动越接近其顶点而未能突破界线时，其力量越小，若太接近顶点的突破即失效。通常在距三角形底边一半或 $3/4$ 处突破时会产生最准确的移动。

（3）向上突破需要大成交量伴随，向下突破则不必。

有一点必须注意：假如对称三角形向下跌破时有极大的成交量，可能是一个错误的跌破信号，股价于跌破后并不会像理论所述回落。倘若股价在三角形的尖端跌破，且有高成交的伴随，情形尤为准确；股价仅下跌一两个交易日后便迅速回升，开始一次真正的升市。

● 有假突破时，应随时重画界线形成新的三角形。

（4）虽然对称三角形大部分是属于整理形态，不过亦有可能在升市的顶部或跌市的底部中出现。根据统计，对称三角形中大约 $3/4$ 属整理形态，而余下的 $1/4$ 则属转势形态。

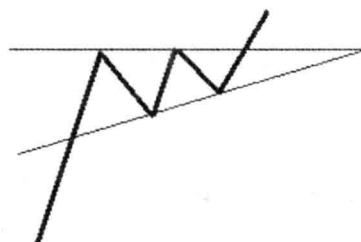
（5）对称三角形突破后，可能会出现短暂的反方向移动（反抽），上升的后抽止于高点相连而成的形态线，下跌的后抽则受阻于低点相连的形态线之下，倘若股价的反抽大于上述所说的位置，形态的突破可能有误。

第十节 整理形态——上升三角形和下降三角形

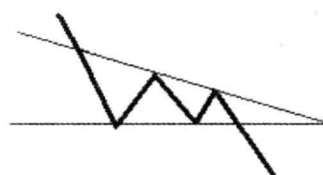
1. 形态分析

股价在某水平呈现强大的卖压，价格从低点回升到水平便告回落，但市场的购买力十分强，股价未回至上次低点即告弹升，这情形持续使股价随着一条阻力水平线波动日渐收窄。我们若把每一个短期波动高点连接起来，可画出一条水平阻力线，而每一个短期波动低点则可相连出另一条向上倾斜的线，这就是上升三角形。成交量在形态形成的过程中不断减少。

下降三角形的形状同上升三角形恰好相反，股价在某特定的水平出现稳定的购买力，因此股价每回落至该水平便告回升，形成一条水平的需求线。可是市场的出售力量却不断加强，股价每一次波动的高点都较前次为低，于是形成一条下倾斜的供给线。成交量在完成整个形态的过程中，一直十分低沉。



上升三角形



下降三角形

2. 市场含义

上升三角形显示买卖双方在該范围内的较量，但买方的力量在争持中已稍占上风。卖方在其特定的股价水平不断出售，不急于出货，但却不看好后市，于是股价每升到理想的水平便即卖出，这样在同一价格的出售形成了一条水平的供给线。不过，市场的购买力量很强，他们不待股价回落到上次的低点，更迫不及待地购进，因此形成一条向右上方倾斜的需求线。另外，也可能是有计划的市场行为，部分人士有意把股价暂时压低，以达到逢低大量吸纳之目的。

下降三角形同样是多空双方在某价格区域内的较量表现，然而多空力量却与上升三角表所显示的情形相反。

看空的一方不断地增强出货压力，股价还没回升到上次高点便再卖出，而看多的一方坚守着某一价格的防线，使股价每回落到该水平便获得支持。此外，这形态的形成亦可能是有人在托价出货，直到股票卖光为止。

3. 要点提示

(1) 上升三角形和下降三角形都属于整理形态。上升三角形在上升过程中出现，暗示有突破的可能，下降三角形正相反。

(2) 上升三角形在突破顶部水平的阻力线时有一个短期买入信号，下降三角形在突破下部水平阻力线时有一个短期卖出信号。但上升三角形在突破时须伴有成交量，而下降三角形突破时不必有大成交量来证实。

(3) 值得一提的是，这两种形态虽属于整理形态，有一般向上向下规律性，但亦有可能朝相反方向发展。即上升三有形可能下跌，因此投资者在向下跌破3%（收盘价计）时，宜暂时卖出，以待形势明朗。同时在向上突破时，没有大成交量配合，也不宜贸然投入。相反，下降三角形也有可能向上突破，这里若有大成交量则可证实，另外在向下跌破时，若出现回升，则观察其是否阻于底线水平之下，在底线之下是假性回升，若突破底线3%，则图形失败。

第十一节 整理形态——楔形

1. 形态分析

楔形系股价介于两条收敛的直线中变动。与三角线不同处在于两条界线同时上倾或下斜。成交量变化和三角形一样向顶端递减。楔形又分为上升楔形和下降楔形。

上升楔形指股价经过一次下跌后有强烈技术性反弹，价格升至一定水平又掉头下落，但回落点较前次高，又上升至新高点比上次反弹点高，又回落形成一浪高一浪之势，把短期高点相连，短期低点相连形成一条向上倾斜斜直线，下面一条则较为陡峭。

下降楔形则相反，高点一个比一个低，低点亦一个比一个低，形成两条同时下倾的斜线。

两种楔形成成交量都是越接近端部，成交越少。

2. 市场含义

上升楔形——表面上看来，上升三角形只有一边上倾，所代表的是多头趋势，而上升楔形两边上倾，多头趋势应该更浓。但实际上并非如此，因为上升三角形的顶线代表股价在一定价格才卖出，当供给被吸收后（上升界线代表吸收），上档压力解除，股价便会往上跳。在上升楔形中，股价上升，卖出压力亦不大，但投资人的兴趣却逐渐减少，股价虽上扬，可是每一个新的上升波动都比前一个弱，最后当需求完全消失时，股价便反转回跌，因此，上升楔形表示一个技术性的意义之渐次减弱的情况。上升楔形是一个整理形态，常在跌市中回升阶段出现，上升楔形显示尚未跌见底，只是一次跌后技术性反弹而已，当其下限跌破后，就是沽出信号。上升楔形的下跌幅度，至少将新上升的价格跌掉，而且要跌得更多，因为尚未见底。

下降楔形——其市场含义和上升楔形刚刚相反。股价经过一段时间上升后，出现了获利回吐，虽然下降楔形的底线往下倾斜，似乎说明市场的承接力量不强，但新的回落浪较上一个回落浪波幅小，说明看空力量正减弱中，加上成交量在这阶段中的减少可证明市场卖压的减弱。

下降楔形也是个整理形态，通常在中长期升市的回落调整阶段中出现。下降楔形的出现告诉我们升市尚未见顶，这仅是升后的正常调整现象。一般来说，形态大多是向上突破，当其上限阻力突破时，就是一个买入信号。



3. 要点提示

(1) 楔形（无论上升楔形抑或下降楔形）上下两条线必须明显地收敛于一点，如果形态太过宽松，形成的可能性就该怀疑。一般来说楔形需要两个星期以上时间完成。

(2) 虽然跌市中出现的上升楔形大部分都是往下跌破占多，但相反地

若是往上升破，而且成交亦有明显的增加，形态可能出现变异，发展成一个上升通道，这时候我们应该改变原来偏淡的看法，股价可能会沿着新的上升通道，开始一次新的升势了。

同样倘若下降楔形不升反跌，跌破下限支持，形态可能改变为一个下降通道，这时候后市的看法就应该随着市场的变化而作出修正了。

(3) 上升楔形上下两条线收敛于一点，股价在形态内移动只可以作有限底的上升，最终会告跌破。而股价理想的跌破点是由第一个低点开始，直到上升楔形尖端之间距离的 $2/3$ 处。

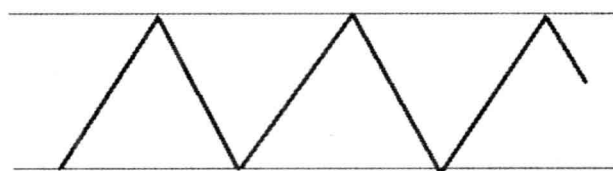
有时候，股价可能会一直移动到楔形的尖端，出了尖端后还稍作上升，然后才大幅下跌。

(4) 下降楔形和上升楔形有一点明显不同之处：上升楔形在跌破下限支持后经常会出现急跌；但下降楔形往上突破阻力后，可能会向横发展，形成徘徊状态或圆形状，成交仍然十分低沉，然后才慢慢开始上升，成交量也随之而增加。这情形的出现，我们可待股价打破徘徊闷局后才考虑跟进。

第十二节 整理形态——矩形

1. 形态分析

矩形是股价由一连串在两条水平的上下界线之间变动而成的形态。股价在其范围之内出现升降。价格上升到某水平时遇上阻力，掉头回落，但很快便获得支持而上升，可是回升到上次同一高点时再一次受阻，而挫落到上次低点时则再得到支持。将这些短期高点和低点分别以直线连接起来，便可以绘出一条通道，这通道既非上倾，亦非下降，而是平行发展，这就是矩形形态，也称箱形整理形态。



矩形

2. 市场含义

矩形为冲突形，是描述实力相当的争战双方的竞争。

这形态明显告诉我们，多空双方的力量在该范围之间完全达致均衡状态，在这段期间谁也占不了谁的便宜。看多的一方认为其价位是很理想的买入点，于是股价每回落到该水平即买入，形成了一条水平的需求线。与此同时，另一批看空的投资者对股市没有信心，认为股价难以升越其水平，于是股价回升至该价位水平，便即售出，形成一条平行的供给线。从另一个角度分析，矩形也可能是投资者因后市发展不明朗，投资态度变得迷惘和不知所措而造成。所以，当股价回升时，一批对后市缺乏信心的投资者退出；而当股价回落时，一批憧憬着未来前景的投资者加进。由于双方实力相若，于是股价就来回在这一段区域内波动。

一般来说，矩形是整理形态，在升市和跌市中都可能出现，长而窄且成交量小的矩形在原始底部比较常见。突破了上下限后有买入和卖出的信号，涨跌幅度通常等于矩形本身宽度。

3. 要点提示

(1) 矩形形成的过程中，除非有突发性的消息扰乱，其成交量应该是不断减少的。如果在形态形成期间，有不规则的高成交量出现，形态可能失败。当股价突破矩形上限的水平时，必须有成交量激增的配合；但若跌破下限水平时，就不须高成交量的增加。

(2) 矩形呈现突破后，股价经常出现反抽，这种情形通常会在突破后的三天至三星期内出现。反抽将止于顶线水平之上，往下跌破后的假性回升，将受阻于底线水平之下。

(3) 一个高和低波幅较大的矩形，较一个狭窄而长的矩形形态更具威力。

第十三节 整理形态——旗形

1. 形态分析

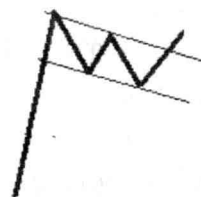
旗形走势的形态就像一面挂在旗杆顶上的旗帜，这形态通常在急速而又大幅的市场波动中出现，股价经过一连串紧密的短期波动后，形成一个稍微与原来趋势呈相反方向倾斜的长方形，这就是旗形走势。旗形走势又

可分作上升旗形和下降旗形。

上升旗形的形成过程是：股价经过陡峭的飙升后，接着形成一个紧密、狭窄和稍微向下倾斜的价格密集区域，把这密集区域的高点和低点分别连接起来，就可以画出两条平行而又下倾的直线，这就是上升旗形。

下降旗形则刚刚相反，当股价出现急速或垂直的下跌后，接着形成一个波动狭窄而又紧密、稍微上倾的价格密集区域，像是一条上升通道，这就是下降旗形。

成交量在旗形形成过程中，是显著地渐次递减的。



上升旗形



下降旗形

2. 市场含义

旗形经常出现于急速上升或下降的行情中途。在急速的直线上升中，成交量逐渐增加，最后达到一个短期最高纪录，早先持有股票者已因获利而卖出，上升趋势亦遇到大的阻力，股价开始小幅下跌，形成旗形。不过大部分投资者对后市依然充满信心，所以回落的速度不快，幅度也十分轻微，成交量不断减少，反映出市场的出售力量在回落中不断地减轻。经过一段时间整理，到了旗形末端股价突然上升，成交量亦大增，而且几乎形成一条直线。股价又像形成旗形时上涨速度一样急速上升。这是上升形成的旗形。

在下跌时所形成的旗形，其形状为上升时图形之倒置，在急速的直线下降中，成交量增加达到一个高点，然后有支撑反弹，不过反弹幅度不大，成交量减少，股价小幅上升，形成旗形，经过一段时间整理，到达旗形末端，股价突然下跌，成交量大增，股价续跌。

以上分析可见，旗形是个整理形态。即形态完成后股价将继续按原来的趋势方向移动，上升旗形将有向上突破，而下降旗形则是往下跌破。上升旗形大部分在牛市第三期中出现，因此形态暗示升市可能进入尾声阶

段。下降旗形大多在熊市第一期出现，这形态显示股价趋势可能作垂直式的下跌。因此这阶段中形成的旗形十分细小，可能在三四个交易日内完成，如果在熊市第三期中出现，旗形形成的时间需要较长，而且跌破后只作有限度的下跌。

旗形形态可量度出最少升/跌幅。其量度的方法是突破旗形（上升旗形和下降旗形相同）后最少升/跌幅度，相等于整支旗杆的长度。至于旗杆的长度是形成旗杆的突破点开始，直到旗形的顶点为止。

3. 要点提示

（1）这形态必须在急速上升或下跌之后出现，成交量则必须在形成形态期间不断地显著减少。

（2）当上升旗形往上突破时，必须有成交量激增的配合；当下降旗形向下跌破时，成交量也是大量增加的。

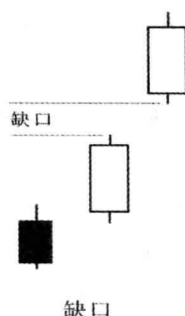
（3）在形态形成过程中，若股价趋势形成旗形而成交量为不规则或很多又非逐次减少的情况时，下一步将是很快反转，而不是整理。即上升旗形往下突破，而下降旗形则是向上升破。换言之，高成交量的旗形形态市况可能出现逆转，而不是个整理形态。因此，成交量的变化在旗形走势中是十分重要的，它是观察和判断形态真伪的唯一方法。

（4）股价应在四周内向预定的方向突破，超出三周时，就应该特别小心，注意其变化。

第十四节 缺口

1. 形态分析

缺口是指股价在快速大幅变动中有一段价格没有任何交易，显示在股价趋势图上是一个真空区域，这个区域称之“缺口”，它通常又称为跳空。当股价出现缺口，经过几天，甚至更长时间的变动，然后反转过来，回到原来缺口的价位时，称为缺口的封闭，又称补空。



缺口分普通缺口、突破缺口、持续性缺口与消耗性缺口等四种。从缺口发生的部位大小，可以预测走势的强弱，确定是突破，还是已到趋势尽头，它是研判各种形态时最有力的辅助材料。兹述如下：

(1) 普通缺口。

这类缺口通常在密集的交易区域中出现，因此许多需要较长时间形成的整理或转向形态如三角形、矩形等都可能这类缺口形成。

(2) 突破缺口。

突破缺口是当一个密集的反转或整理形态完成后突破盘局时产生的缺口。当股价以一个很大的缺口跳空远离形态时，这表示真正的突破已经形成了。因为错误的移动很少会产生缺口，同时缺口能显示突破的强劲性，突破缺口越大，表示未来的变动强烈。

(3) 持续性缺口。

在上升或下跌途中出现缺口，可能是持续性缺口。这种缺口不会和突破缺口混淆，任何离开形态或密集交易区域后的急速上升或下跌，所出现的缺口大多是持续性缺口。这种缺口可帮助我们估计未来后市波幅的幅度，因此也称为量度性缺口。

(4) 消耗性缺口。

和持续性缺口一样，消耗性缺口是伴随快的、大幅的股价波幅而出现。在急速的上升或下跌中，股价的波动并非是渐渐出现阻力，而是越来越急。这时价格的跳升（或跳位下跌）可能发生，此缺口就是消耗性缺口。

消耗性缺口大多在恐慌性抛售或消耗性上升的末段出现。

2. 市场含义

(1) 普通缺口并无特别的分析意义，一般在几个交易日内便会完全填

补，它只能帮助我们辨认清楚某种形态的形成。普通缺口在整理形态要比在反转形态时出现的机会大得多，所以当发现发展中的三角形和矩形有许多缺口，就应该增强它是整理形态的信念。

(2) 突破缺口的分析意义较大，经常在重要的转向形态如头肩式的突破时出现，这缺口可帮助我们辨认突破信号的真伪。如果股价突破支持线或阻力线后以一个很大的缺口跳离形态，说明突破十分强而有力，很少有错误发生。形成突破缺口的原因是其水平的阻力经过一段时间的争持后，供给的力量完全被吸收，短暂时间缺乏货源，买进的投资者被迫要以更高价求货。或是其水平的支持经过一段时间的供给后，购买力完全被消耗，卖出的须以更低价才能找到买家，因此便形成缺口。

假如缺口发生前有大的交易量，而缺口发生后成交量却相对地减少，则不久缺口有一半的可能将被封闭，若缺口发生后成交量并未随着股价的远离缺口而减少，反而加大，则短期内缺口将不会被封闭。

(3) 持续性缺口的技术性分析意义最大，它通常是在股价突破后远离形态至下一个反转或整理形态的中途出现，因此持续缺口能大约预测股价未来可能移动的距离，所以又称为量度缺口。其量度的方法是从突破点开始，到持续性缺口始点的垂直距离，就是未来股价将会达到的幅度。或者我们可以说：股价未来所走的距离，和过去已走的距离一样。

(4) 消耗性缺口的出现，表示股价的趋势将暂告一段落。如果在上升途中，即表示快将下跌；若在下落趋势中出现，就表示即将回升。不过，消耗性缺口并非意味着市道必定出现转向，只意味着有转向的可能。

在缺口发生的当天或后一天若成交量特别大，而且趋势的未来似乎无法随成交量有大幅的变动时，这就可能是消耗性缺口。假如在缺口出现的后一天其收盘价停在缺口边缘形成了一天行情的反转时，就更可确定这是消耗性缺口了。

消耗性缺口很少是突破前一形态大幅度变动过程中的第一个缺口，绝大部分的情形是它的前面至少会再现一个持续缺口。因此可以假设，在快速直线上升或下跌变动中期出现的第一个缺口为持续缺口，但随后的每一个缺口都可能是消耗性缺口，尤其是当这个缺口比前一个空距大时，更应特别注意。

持续缺口是股价大幅变动中途产生的，因而不会于短时期内封闭，但

是消耗性缺口是变动即将到达终点的最后现象，所以多半在2~5天的短期内被封闭。

3. 要点提示

(1) 一般缺口都会填补。因为缺口是一段没有成交的真空区域，反映出投资者当时的冲动行为，当投资情绪平静下来时，投资者反省过去行为有些过分，于是缺口便告补回。其实并非所有类型的缺口都会填补，其中突破缺口、持续性缺口未必会填补，或不会马上填补；只有消耗性缺口和普通缺口才可能在短期内补回，所以缺口填补与否对分析者观察后市的帮助不大。

(2) 突破缺口出现后会不会马上填补？我们可以从成交量的变化中观察出来。如果在突破缺口出现之前有大量成交，而缺口出现后成交量相对减少，那么迅即填补缺口的机会只是五五之比；但假如缺口形成之后成交大量增加，股价在继续移动远离形态时仍保持十分大量的成交，那么缺口短期填补的可能便会很低了。就算出现后抽，也会在缺口以外。

(3) 股价在突破其区域时急速上升，成交量在初期量大，然后在上升中不断减少，当股价停止原来的趋势时成交又迅速增加，这是多空双方激烈争持的结果，其中一方得到压倒性胜利之后，于是便形成一个巨大的缺口，这时候又再开始减少了。这就是持续性缺口形成时的成交量变化情形。

(4) 消耗性缺口通常是形成缺口的一天成交量最高（但也有可能在成交量最高的翌日出现），接着成交量减少，显示市场购买力（或出售力）经已经消耗殆尽，于是股价很快便告回落（或上升）。

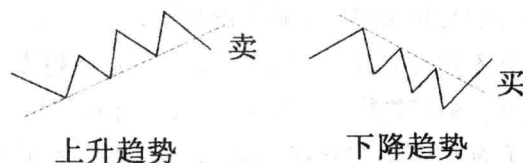
(5) 在一次上升或下跌的过程里，缺口出现越多，显示趋势越快接近终结。举个例说，当升市出现第三个缺口时，暗示升市快告终结；当第四个缺口出现时，短期下跌的可能性更加大。

第十五节 趋势线

1. 形态分析

连接股价波动的高点的直线为下降趋势线，连接股价波动的低点的直线为上升趋势线。根据波动的时间又可分为长期趋势线（连接长期波动

点)和中期趋势线(连接中期波动点)。



2. 市场含义

趋势线表明当股价向其固定方向移动时，它非常有可能沿着这条线继续移动。

(1) 当上升趋势线跌破时，就是一个出货信号。在没有跌破之前，上升趋势线就是每一次回落的支持。

(2) 当下降趋势线突破时，就是一个入货信号。在没升破之前，下降趋势线就是每一次回升的阻力。

(3) 一种股票随着固定的趋势移动时间越久，趋势就越是可靠。

(4) 在长期上升趋势中，每一个变动都比改正变动的成交量高，当有非常高的成交量出现时，这可能为中期变动终了的信号，紧随而来的将是反转趋势。

(5) 在中期变动中的短期波动结尾，大部分都有极高的成交量，顶点比底部出现的情况更多，不过在恐慌下跌的底部常出现非常高的成交量，这是因为在顶点，股市沸腾，散户盲目大量抢进，大户与机构乘机脱手；在底部，股市经过一段恐慌大跌，无知散户信心动摇，见价就卖，而此时实已到达长期下跌趋势的最后阶段，于是大户与机构开始大量买进，造成高成交量。

(6) 每一条上升趋势线，需要两个明显的底部，才能决定，每一条下跌趋势线，则需要两个顶点。

(7) 趋势线与水平所成的角度越陡越容易被一个短的横向整理所突破，因此越平越具有技术性意义。

(8) 股价的上升与下跌，在各种趋势末期，皆有加速上升与加速下跌现象。因此，大势反转的顶点或底部，大都远离趋势线。

3. 要点提示

(1) 上升趋势线是连接各波动的低点，不是各波动的高点；下降趋势线是连接各波动的高点，并不是各波动的低点。

(2) 当股价突破趋势线时，突破的可信度可从下列几点判断：

①假如在一天的交易时间里突破了趋势线，但其收盘价并没有超出趋势线的外面，这并不算是突破，可以忽略它，而这条趋势线仍然有用。

②如果收盘价突破了趋势线，必须超越3%才可信赖。

③当股价上升冲破下降趋势线的阻力时需要有大量成交量增加的配合；但向下跌破上升趋势线则不必如此，通常突破当天的成交量并不增加，不过，在突破后的第二天会有增大的现象。

④当突破趋势线时出现缺口，这突破将会是强而有力。

(3) 有经验的技术性分析者经常在图表上画出各条不同的试验性趋势线，当证明其趋势线毫无意义时，就会将之擦掉，只保留具有分析意义的趋势线。此外，还会不断地修正原来的趋势线，例如当股价跌破上升趋势线后又迅即回升到这趋势线上面，分析者就应该从第一个低点和最新形成的低点重新画出一条新线，又或是从第二个低点和新低点修订出更有效的趋势线。

第八章 技术分析指标

第一节 技术分析指标概述

我们能接收到的股票行情原始数据是股票代码、最高价、最低价、开盘价、收盘价、成交量、成交额；对于股指除了有最高价、最低价、开盘价、收盘价、成交量、成交额外，还有上市股票数量、上涨股数等等信息。将这些数据信息通过一定的数学算法，进行统计汇总做成各种股票分析软件的指标。

因此所有的技术指标都是基于量、价、时间甚至是空间的数学统计分析的结果。

一、指标的显示结果

1. 数据统计表，并根据统计表做成指标线。
2. 数据统计图，根据数据统计表做成相应的图形。例如蜡烛线（K线），宝塔线等等。
3. 信号提示，例如关键的数字值，交叉点，转折点，形态等等，显示提示符号或文字信息。

指标的应用目的有两类：一是判断涨跌趋势，二是进行预测。

二、使用指标时要注意的几个方面

1. 指标的背离

指标的背离分顶背离、底背离。

顶背离指股价创新高，指标不创新高，预示股价上攻乏力。

底背离指股价创新低，指标不创新低，预示股价即将止跌反弹。

背离还可以使用到其他方面，比如量价背离，个股和大盘的走势背离

等等。

2. 指标的交叉

交叉是指指标两条线发生了相交的现象，比如常说的金叉和死叉。交叉常常用来选择买卖时机。

3. 指标的高位和低位

指标的高位和低位是指指标进入超买区和超卖区，或一段时间内的顶部区域和底部区域。

4. 指标的徘徊

指标的徘徊是指指标处在横盘的位置，不能明确判断未来涨跌方向。

5. 指标的转折

指标的转折是指指标图形发生了向上或向下的掉头，这种掉头有时是一个趋势的反转。

6. 指标的钝化（也称指标的盲点）

指标的钝化只是指股价的连续单向运行，使指标值，达到最大或最小指标值超出了可分析的范围，已经无法正常分析了。

三、指标分类

1. 联动指标：股价涨，指标涨；股价跌，指标跌。这类指标主要进行判断趋势。例如 K 线、短期均线、KDJ 等随即指标。

2. 先行指标：在股票价格还没有转变前，先于股价反映变化。这类指标往往用来作预测。例如周期分析指标、江恩四方图、CR 指标、压力/支撑价格、形态分析的背离指标等等。预测指标的结果主要是股价变动趋势和绝对股价数值。

3. 滞后指标：指标的变动慢于股票价格的变动。这里指标往往用于中长期趋势判断。在有些时候也会先于股票价格变化。例如长期均线、长周期 MACD、成本线等等。对于有回归特性的指标例如 MACD 指标，当股价一旦不再明显变化，MACD 值会回归 0 值，这个特性可以提前感受到股票的变动趋势。

下面开始介绍几个常用指标。很多股票软件都有在线帮助提示，其他的我们就不一一介绍了。

第二节 移动平均线 MA

移动平均线是用统计处理的方式，将若干天的股票价格加以平均，然后连接成一条线，用以观察股价趋势。移动平均线的理论基础是道琼斯的“平均成本”概念。移动平均线通常使用有 5 日、10 日、20 日、30 日等，其目的是取得某一段期间的平均成本，而以此平均成本的移动曲线配合每日收盘价的线路变化分析某一期间多空的优劣形势，以研判股价的可能变化。一般来说，现行价格在平均价之上，意味着市场买力（需求）较大，行情看多；反之，价格在平均价之下，则意味着供过于求，卖压显然较重，行情看空。

一般股价分析者，通常以 5 日、10 日移动平均线观察短期走势，以 10 日、20 日移动平均线观察中短期走势，以 30 日、60 日移动平均线观察中期走势；一般讲半年线作为长期投资的依据，行情价格若在长期移动平均线下，属空头市场，反之则为多头市场。

一、计算方法

N 日平均价 = 当日成交金额 ÷ 当日成交股数（亦有直接采用当日收盘价代替日平均价者）

例如 5 日平均价 = (当日平均价 + 前五日平均价 × 4) ÷ 5

其计算公式为 $MA = (P_1 + \cdots + P_n) \div n$

P 为每天价格， n 为日数

除了以上这种简单移动平均线外，还有加权移动平均和平滑指数 (EMA)，其制作方式较为复杂，效果也并不比简单移动平均线好，因此，这里不作进一步探讨。

二、研判

1. 平均线由下降逐渐走平而股价自平均线的下方向上突破是买进信号。当股价在移动平均线之下时，表示买方需求太低，以至于股价大大低于移动平均线，这种短期的下降给往后的反弹提供了机会。这种情况下，一旦股价回升，便是买进信号。

2. 当股价在移动平均线之上产生下跌情形，但是刚跌到移动平均之下又开始反弹，这时，如果股价绝对水平不是很高，那么，这表明买压很大，是一种买进信号，不过，这种图表在股价水平已经相当高时，并不一定是买进信号。只能作参考之用。

3. 移动平均线处于上升之中，但实际股价发生下跌，未跌到移动平均线之下，接着又立即反弹，这里也是一种买进信号。在股价的上升期，会出现价格的暂时回落，但每次回落的绝对水平都在提高。所以，按这种方式来决策时，一定要看股价是否处于上升期，是处于上升初期，还是处于晚期。一般来说，在上升期的初期，这种规则适用性较大。

4. 股价趋势线在平均线下方变动加速下跌，远离平均线，为买进时机，因为这是超卖现象，股价不久将重回平均线附近。

5. 平均线走势从上升趋势逐渐转变为盘整局，当股价从平均线上方向下突破平均线时，为卖出信号。股价在移动平均线之上，显示价格已经相当高，且移动平均线和股价之间的距离很大，那么，意味着价格可能太高，有回跌的可能。在这种情况下，股价一旦出现下降，即为卖出信号。不过，如果股价还在继续上涨，那么，可采用成本分摊式的买进即随着价格上涨程度的提高，逐渐减少购买量，以减小风险。

6. 移动平均线缓慢下降，股价虽然一度上升，但刚突破移动平均线就开始逆转向下，这可能是股价下降趋势中的暂时反弹，价格可能继续下降，因此是一种卖出信号。不过，如果股价的下跌程度已相当深，那么，这种规则就不一定适用，它可能是回升趋势中的暂时回落。因此，投资者应当作仔细的分析。

7. 移动平均线处于下降趋势，股价在下跌过程中曾一度上涨到移动平均线附近，但很快又处于下降状态，这时是一种卖出信号。一般来说，在股市的下降过程中，常会出现几次这种卖出信号，这是下降趋势中的价格反弹，是一种短期现象。

8. 股价在平均线上方突然暴涨，向上远离平均线为卖出时机，因此这是超卖现象，股价不久将止涨下跌回到平均线附近。

9. 长期移动平均线呈缓慢上升状态，而中期移动平均线呈下跌状态，并与长期移动平均线相交。这时，如果股价处于下跌状态，则可能意味着狂跌阶段的到来，这里是卖出信号。须要注意的是，在这种状态下，股价

在下跌的过程中有暂时的回档，否则不会形成长期移动平均线 and 中期移动平均线的交叉。

10. 长期移动平均线（一般是 26 周线）是下降趋势，中期移动平均线（一般是 13 周线）在爬升且速度较快地超越长期移动平均线，那么，这可能意味着价格的急剧反弹，是一种买进信号。出现这种情况一般股价仍在下跌的过程中，只不过中期的下跌幅度要低于长期的下跌幅度。

三、评价

1. 优点

（1）利用移动平均线可观察股价总的走势，不考虑股价的偶然变动，这样可自动选择买卖的时机。

（2）平均线能显示买卖的信号，将风险水平降低。无论平均线变化怎样，但反映买或卖信号的途径则一样。即是，若股价（一定要用收盘价）向下冲破移动平均线，便是卖出信号；反之，若股价向上冲破移动平均线，便是买入信号。以移动平均线作为入货或出货信号，通常获得颇为可观的投资回报率，尤其是当股价刚开始上升或下降时。

（3）平均线分析比较简单，使投资者能清楚了解当前价格动向。

2. 缺点

（1）移动平均线变动缓慢，不易把握股价趋势的高峰与低谷。

（2）在价格波幅不大的牛皮市期间，平均线折中在价格之中，出现上下交错形成的出入货信号，使分析者无法定论。

（3）平均线的日数没有一定标准和规定，常根据股市的特性、不同发展阶段，分析者思维定性而各有不同，投资者在拟定计算移动平均线的日子前，必须先清楚了解自己的投资目标。若是短线投资者，一般应选用 10 天移动平均线，中线投资者应选用 90 天移动平均线，长期投资者则应选用 250 天移动平均线。很多投资者选用 250 天移动平均线，判断现时市场是牛市或熊市，即是，若股价在 250 天移动平均线之下，则是熊市；相反，若股价在 250 天移动平均线之上，则是牛市。

为了避免平均线的局限性，更有效掌握买卖的时机，充分发挥移动平均线的功能，一般将不同期间的平均线予以组合运用。目前市场上常用的平均线组合有 6 日、12 日、24 日、72 日、220 日平均线组合，10 日、25

日、73 日、146 日、292 日平均线组合等，组合内移动平均线的相交与同时上升排列或下跌排列均为趋势确认的信号。

第三节 均量线 VOL

均量线是一种反映一定时期内市场平均成交量情况，即成交趋势的技术性指标。

一、计算方法

将一定时期内的成交量值相加后平均，在成交量值的柱条图中形成较为平滑的曲线，即均量线。一般情况下，均量线以 10 日作为采样天数，即在 10 日平均成交量基础上绘制，也可以同时选设 10 日和 30 日的采样天数绘制两条均量线，其中 10 日均量线代表中期的成交趋势，30 日均量线则代表较长期的成交趋势。

二、运用原则

在有均量线的成交量图中，可以看出均量线在成交量的柱条图之间穿梭波动，从而预示股价变动的趋向。

在上涨行情初期，均量线随股价不断创出新高，显示市场人气的聚集过程。行情进入尾声时，尽管股价再创新高，均量线多已衰退疲软，形成价量背离，这时市场追高跟进意愿发生变化，股价接近峰顶区。

在下跌行情初期，均量线一般随股价持续下跌，显示市场人气涣散，有气无力。行情接近尾声时，股价不断跌出新低，而均量线多已走平，或有上升迹象，这时股价已经见底，可以考虑伺机买进。这也就是指股票的量价背离。

对设有两条均量线的成交量图，当 10 日均量线在 30 日均量线上方并继续上扬时，行情将会保持上涨势头；反之，当 10 日均量线在 30 日均量线下方继续下跌时，显示跌势仍将继续。而均量线不论是向上或向下拐头走势，都预示着行情可能转势，是一种警戒信号。当 10 日均量线与 30 日均量线交叉而出现移动平均线理论中的金叉或死叉时，则是对行情转势进行的确认，这时应配合其他技术指标一并研判，作出有利的投资抉择。在

盘整局时，10 日均量线与 30 日均量线表现出纠缠不清，而最后 10 日均量线向上或向下突破 30 日均量线，则可预示行情打破盘局的方向，是一种较为准确的突破辅助信号。

三、功能分析

在研判均量线时，需注意均量线的波动并不提供所谓程序买卖中的买进或卖出信号，也不具备移动平均线那种对股价助涨或助跌的功能。均量线反映的仅是市场买卖的主要趋向，对未来股价变动的大势起着辅助指标的作用。

第四节 平滑异同移动平均线 MACD

MACD 是根据移动平均线较易掌握趋势变动的方向之优点所发展出来的，它是利用两条不同速度（一条变动的速率快——短期的移动平均线，另一条较慢——长期的移动平均线）的指数平滑移动平均线来计算二者之间的差异状况（DIFF）作为研判行情的基础，然后再求取其 DIFF 之 9 日平滑移动平均线，即 MACD 线。MACD 实际就是运用快速与慢速移动平均线聚合与分离的征兆，来研判买进与卖进的时机和信号。

一、MACD 的基本运用方法

MACD 在应用上，是以 12 日为快速移动平均线（12 日 EMA），而以 26 日为慢速移动平均线（26 日 EMA），首先计算出此两条移动平均线数值，再计算出两者数值间的差异值，即差异值（DIFF）= 12 日 EMA - 26 日 EMA。然后根据此差异值，计算 9 日 EMA 值（即为 MACD 值）；将 DIFF 与 MACD 值分别绘出线条，然后依“交错分析法”分析，当 DIFF 线向上突破 MACD 平滑线即为涨势确认之点，也就是买入信号。反之，当 DIFF 线向下跌破 MACD 平滑线时，即为跌势确认之点，也就是卖出信号。

MACD 理论除了用以确认中期涨势或跌势之外，同时也可用来判别短期反转点。在图形中，可观察 DIFF 与 MACD 两条线之间垂直距离的直线柱状体（其直线柱的算法很简单，只要将 DIFF 线减去 MACD 线即得）。当直线柱由大开始变小，即为卖出信号，当直线柱由最小（负数的最大）开

始变大,即为买进信号。因此我们可依据直线柱研判短期的反转点。

一般而言,在持续的涨势中,12日EMA在26日EMA之上,其间的正差离值(+DIFF)会越来越大。反之,在跌势中,差离值可能变负(-DIFF),负差离值也越来越大,所以当行情开始反转时,正或负差离值将会缩小。MACD理论,即利用正负差离值与其9日平滑均线的相交点,作为判断买卖信号的依据。

二、算法

DIFF线:收盘价短期、长期指数平滑移动平均线间的差。

DEA线:DIFF线的M日指数平滑移动平均线。

MACD线:DIFF线与DEA线的差,彩色柱状线。

参数:SHORT(短期)、LONG(长期)、M天数,一般为12日、26日、9日。

三、用法

1. DIFF、DEA均为正,DIFF向上突破DEA,买入信号。
2. DIFF、DEA均为负,DIFF向下跌破DEA,卖出信号。
3. DEA线与K线发生背离,行情反转信号。
4. 分析MACD柱状线,由红变绿(正变负),卖出信号;由绿变红,买入信号。

四、研判

1. DIFF与MACD在0以上,大势属多头市场。DIFF向上突破MACD后,再交叉向下,只能看作行情的回档,不能看成空头市场的开始。
2. 反之,DIFF与MACD在0以下,大势属空头市场。DIFF向下跌破MACD,可作卖出信号,若DIFF向上突破MACD,是高价位抛售股票的股价的回补现象,也可看作少数投资者在低价位试探着去接手,只适合短线买入。
3. 底背离:股价出现两或三个近期低点,而MACD并不配合出现新低点,可作买入信号。
4. 顶背离:股价出现两或三个近期高点而MACD并不配合新高点,

可作卖出信号。

5. MACD 可配合 RSI (相对强弱指标) 与 KD (随机指标), 互相弥补各自的缺点。

6. 高档二次向下交叉要大跌, 低档二次向上交叉要大涨。

第五节 相对强弱指标 RSI

相对强弱指标是通过比较一段时期内的平均收盘价涨数和平均收盘价跌数来分析市场买卖盘的意向和实力, 从而作出未来市场的走势判断。

一、计算公式和方法

$$RSI = [\text{上升平均数} \div (\text{上升平均数} + \text{下跌平均数})] \times 100$$

二、运用原则

1. 受计算公式的限制, 不论价位如何变动, 强弱指标的值均在 0 与 100 之间。

2. 强弱指标保持高于 50 表示为强势市场, 反之低于 50 表示为弱势市场。

3. 强弱指标多在 70 与 30 之间波动。当六日指标上升到达 80 时, 表示股市已有超买现象, 如果继续上升, 超过 90 时, 则表示已到严重超买的警戒区, 股价已形成头部, 极可能在短期内出现反转。

4. 当六日强弱指标下降至 20 时, 表示股市有超卖现象, 如果继续下降至 10 以下时则表示已到严重超卖区域, 股价极可能有止跌回升的机会。

5. 每种类型股票的超卖超买值是不同的。

在牛市时, 通常蓝筹股的强弱指标若是 80, 便属超买, 若是 30 便属超卖, 至于二三线股, 强弱指标若是 85 至 90, 便属超买, 若是 20 至 25, 便属超卖。但我们不能硬性地以上述数值, 拟定蓝筹股或二三线股是否属于超买或超卖, 主要是由于某些股票有自己的一套超买/卖水平, 即是, 股价反复的股票, 通常超买的数值较高 (90 至 95), 而视作超卖的数值亦较低 (10 至 15)。至于那些表现较稳定的股票, 超买的数值则较低 (65 至 70), 超卖的数值较高 (35 至 40)。因此我们对一只股票采取买/卖行动

前，一定要先找出该只股票的超买/超卖水平。至于衡量一只股票的超买/超卖水平，我们可以参考该股票过去 12 个月之强弱指标记录。

6. 超买及超卖范围的确定还取决于两个因素。第一是市场的特性。起伏不大的稳定的市场一般可以规定 70 以上超买，30 以下为超卖。变化比较剧烈的市场可以规定 80 以上超买，20 以下为超卖。第二是计算 RSI 时所取的时间参数。例如，对于 9 日 RSI，可以规定 80 以上为超买，20 以下为超卖。对于 24 日 RSI，可以规定 70 以上为超买，30 以下为超卖。应当注意的是，超买或超卖本身并不构成入市的信号。有时行情变化得过于迅速，RSI 会很快地超出正常范围，这时 RSI 的超买或超卖往往就失去了其作为买卖警告信号的作用。例如在牛市初期，RSI 往往会很快进入 80 以上的区域，并在此区域内停留相当长一段时间，但这并不表示上升行情将要结束。恰恰相反，它是一种强势的表现。只有在牛市末期或熊市当中，超买才是比较可靠的入市信号。基于这个原因，一般不宜在 RSI 一旦进入非正常区域就采取买卖行动。最好是价格本身也发出转向信号时再进行交易。这样就可以避免类似于上面提到的 RSI 进入超买区但并不立即回到正常区域那样的“陷阱”。在很多情况下，很好的买卖信号是：RSI 进入超买超卖区，然后又穿过超买或超卖的界线回到正常区域。不过这里仍然要得到价格方面的确认，才能采取实际的行动。这种确认可以是：①趋势线的突破；②移动平均线的突破；③某种价格形态的完成。

7. 强弱指标与股价或指数比较时，常会产生先行显示未来行情走势的特性，亦即股价或指数未涨而强弱指标先上升，股价或指数未跌而强弱指标先下降，其特性在股价的高峰与谷底反映最明显。

8. 当强弱指标上升而股价反而下跌，或是强弱指标下降而股价反趋上涨，这种情况称之为“背离”。当 RSI 在 70 至 80 上时，价位破顶而 RSI 不能破顶，这就形成了“顶背离”，而当 RSI 在 30 至 20 下时，价位破底而 RSI 不能破底就形成了“底背离”。这种强弱指标与股价变动产生的背离现象，通常被认为是市场即将发生重大反转的信号。

和超买及超卖一样，背离本身并不构成实际的卖出信号，它只是说明市场处于弱势。实际的投资决定应当在价格本身也确认转向之后才作出。虽然在行情确实发生反转的情况下，这个确认过程会使投资者损失一部分利润，可是却可以避免在后来并未发生反转的情况下投资者可能作出的错

误的卖出决定。相对地说，这种错误会对投资者造成更大的损失，因为有时候行情会暂时失去动量然后又重新获得动量，而这时价格并不发生大规模的转向。

三、评价

1. 相对强弱指标能显示市场超卖和超买，预期价格将见顶回落或见底回升等，但 RSI 只能作为一个警告信号，并不意味着市势必然朝这个方向发展，尤其在市场剧烈振荡时，超卖还有超卖，超买还有超买，这时须参考其他指标综合分析，不能单独依赖 RSI 的信号而作出买卖决定。

2. 背离走势的信号通常都是事后历史，而且有背离走势发生之后，行情并无反转的现象。有时背离一两次才真正反转，因此这方面研判须不断分析历史资料以提高经验。

3. 在牛皮行情时 RSI 徘徊于 40 ~ 60 之间，股价波动幅不大。

第六节 随机指标 KDJ

随机指标，是期货和股票市场常用的技术分析工具。它在图表上是由 %K 和 %D 两条线所形成，因此也简称 KD 线。随机指标在设计中综合了动量观念、强弱指标和移动平均线的一些优点，在计算过程中主要研究高低价位与收盘价的关系，即通过计算当日或最近数日的最高价、最低价及收盘价等价格波动的真实波幅，反映价格走势的强弱势和超买超卖现象。因为走势上升而未转向之前，每日多数都会偏于高价位收市，而下跌时收盘价就常会偏于低位。随机指标还在设计中充分考虑价格波动的随机震幅和中短期波动的测算，使其短期测市功能比移动平均线更准确有效，在市场短期超买超卖的预测方面，又比强弱指标敏感。因此，随机指标作为股市的中短期技术测市工具，颇为实用有效。

一、计算方法

随机指标可以选择任何一种日数作为计算基础，例如五日 KD 线公式为：

$$K \text{ 值} = 100 \times [(C - L5) \div (H5 - L5)]$$

$$D \text{ 值} = 100 \times (H3 \div L3)$$

公式中: C 为最后一日收市价, L5 为最后五日内最低价。

H5 为最后五日内最高价, H3 为最后三个 (C - L5) 数的总和。

L3 为最后三个 (H5 - L5) 数的总和。

计算出来的都是一个 0 ~ 100 的数目, 而得到的数都划在图上, 通常 K 线是用实线代表, 而 D 线就用虚线代表。

以上为原始计算方法, 亦有改良的公式。将旧的 K 线取消, D 线变为 K 线; 三日平均线代替 D 线。

多绘制 J 线。

$$J = 3 \times K - 2 \times D$$

二、运用原则

随机指标是用 %K、%D 两条曲线构成的图形关系来分析研判价格走势, 这种图形关系主要反映市场的超买超卖现象, 走势背离现象以及 %K 与 %D 相互交叉突破现象, 从而预示中短期走势的到顶与见底过程, 其具体应用法则如下:

1. 超买超卖区域的判断——%K 值在 80 以上, %D 值在 70 以上为超买的一般标准。%K 值在 20 以下, %D 值在 30 以下, 为超卖的一般标准。

2. 背离判断——当股价走势一峰比一峰高时, 随机指标的曲线一峰比一峰低, 或股价走势一底比一底低时, 随机指标曲线一底比一底高, 这种现象被称为背离。随机指标与股价走势产生背离时, 一般为转势的信号, 表明中期或短期走势已到顶或见底, 此时应选择正确的买卖时机。

3. %K 线与 %D 线交叉突破判断——当 %K 值大于 %D 值时, 表明当前是一种向上涨升的趋势, 因此 %K 线从下向上突破 %D 线时, 是买进的信号; 反之, 当 %D 值大于 %K 值, 表明当前的趋势向下跌落, 因而 %K 线从上向下跌破 %D 线时, 是卖出信号。

%K 线与 %D 线的交叉突破, 在 80 以上或 20 以下较为准确。KD 线与强弱指标不同之处是, 它不仅能够反映市场的超买或超卖程度, 还能通过交叉突破达到归出买卖信号的功能, 但是, 当这种交叉突破在 50 左右发生, 走势又陷入盘局时, 买卖信号应视为无效。

4. K 线形状判断——当 %K 线倾斜度趋于平缓时, 是短期转势的警告

信号。这种情况在大盘热门股及指数中准确度较高，而在冷门股或小盘股中准确度则较低。

5. 另外随机指标还有一些理论上的转向信号：K 线和 D 线上升或下跌的速度减弱，通常都表示短期内会转势；K 线在上升或下跌一段时期后，突然急速穿越 D 线，显示市势短期内会转向；K 线跌至 0 时通常会反弹至 20 至 25 之间，短期内应回落至接近 0。这时，走势应开始反弹。如果 K 线升至 100，情况则刚好相反。

三、评价

1. 随机指标是一种较短期的敏感指标，分析比较全面，但比强弱指标复杂。

2. 随机指标的典型背离准确性颇高，看典型背离区注意 D 线，而 K 线的作用只在发出买卖信号。

3. 在使用中，常有 J 线的指标，即 3 乘以 K 值减 2 乘以 D 值 ($3K - 2D = J$)，其目的是求出 K 值与 D 值的最大乖离程度，以领先 KD 值找出底部和头部。 $\%J$ 大于 100 时为超买，小于 10 时为超卖。

第七节 能量潮线 OBV

OBV 线也称 OBV 能量潮，是将成交量值予以数量化，制成趋势线，配合股价趋势线，从价格的变动及成交量的增减关系推测市场气氛。OBV 的理论基础是市场价格的变动必须有成交量配合，价格的升降而成交量不相应升降，则市场价格的变动难以继续。

一、计算方法

逐日累计每日上市股票总成交量，当天收盘价高于前一日时，总成交量为正值，反之，为负值，若平盘，则为零。即：

当日 $OBV = \text{前一日的 } OBV \pm \text{今日成交量}$

然后将累计所得的成交量逐日定点连接成线，与股价曲线并列于一图表中，观其变化。

二、运用原则

OBV 线的基本理论基于股价变动与成交量值间的相关系数极高，且成交量值为股价变动的先行指标，短期股价的波动与公司业绩兴衰并不完全吻合，而是受人气的影响，因此从成交量的变化可以预测股价的波动方向。

1. 当股价上涨而 OBV 线下降时，表示能量不足，股价可能将回跌。
2. 当股价下跌而 OBV 线上升时，表示买气旺盛，股价可能即将止跌回升。
3. 当股价上涨而 OBV 线同步缓慢上升时，表示股市继续看好，仍有上涨机会。
4. 当 OBV 线暴升，不论股价是否暴涨或回跌，表示能量即将耗尽，股价可能反转。

三、研判

1. OBV 线系依据成交量的变化统计绘制而成，因此 OBV 线属于技术性分析，与属于经济性的基本分析无关。
2. OBV 线为股市短期波动的重要判断方法，但运用 OBV 线应配合股价趋势予以研判分析。
3. OBV 线能帮助确定股市突破盘局后的发展方向。
4. OBV 的走势，可以局部显示出市场内部主要资金的移动方向，显示当期不寻常的超额成交量是徘徊于低价位还是在高价位上产生，可使技术分析者领先一步深入了解市场内部原因。
5. OBV 线对双重顶（M 头）第二个高峰的确定有较为标准的显示，当股价自双重顶第一个高峰下跌又再次回升时，如果 OBV 线能随股价趋势同步上升，价量配合，则可能持续多头市场并出现更高峰，但是相反的，股价再次回升时，OBV 线未能同步配合，却见下降，则可能即将形成第二个峰顶完成双重顶的形态，并进一步导致股价上涨反转回跌。
6. OBV 线适用范围比较偏向于短期进出，与基本分析丝毫无关。同时 OBV 也不能有效反映当期市场的换手情况。

第八节 腾落指标 ADL

腾落指标 (A. D. Line)，是以股票每天上涨或下跌之家数作为计算与观察的对象，以了解股票市人气的盛衰，探测大势内在的动量是强势还是弱势，用以研判股市未来动向的技术性指标。

一、计算方法

将每天收盘价上涨股票家数减去收盘价下跌的股票家数（不涨跌不计）后累积值 t

$$ADL(t) = \sum_{i=1}^t (\text{上涨家数} - \text{下跌家数})$$

起始日期为 $ADL(1)$ ，目前日期为 $ADL(t)$ 。

二、运用原则

腾落指标与股价指数比较类似，两者均为反映大势的动向与趋势，不对个股的涨跌提供信号，但由于股价指数在一定情况下受制于权值大的股票，当这些股票发生暴涨与暴跌时，股价指数有可能反应过度，从而给投资者提供不实的信息，腾落指标则可以弥补这一类缺点。

由于腾落指标与股价指数的关系比较密切，观图时应将两者联系起来共同研究。一般情况下，股价指数上涨，腾落指标也会上升，或两者皆跌，则可以对升势或跌势进行确认。如若股价指数大动而腾落指标横行，或两者反方面波动，不可互相印证，说明大势不稳，不可贸然入市。

具体来说有以下六种情况：

1. 股价指数持续上涨，腾落指标也上升，股价可能仍将继续上升。
2. 股价指数持续下跌，腾落指标也下降，股价可能仍将继续下跌。
3. 股价指数上涨，而腾落指标下降，股价可能回跌。
4. 股价指数上跌，而腾落指标上升，股价可能回升。
5. 股市处于多头市场时，腾落指标呈上升趋势，其间如果突然出现急速下跌现象，接着又立即扭头向上，创下新高点，则表示股价可能再创新高。
6. 股市处于空头市场时，ADL 呈现下降趋势，其间如果突然出现上

升现象，接着又回头，下跌突破原先所创低点，则表示另一段新的下跌趋势产生。

三、研判

为什么股价指数与腾落指标有以下关系呢？因为指数是以股价和股本来采样加以计算的，这样使得高价股与大盘股票（一般为主流股）涨跌在指数运算中所占比例重大，而腾落指标把每种股票都作为股市一个分子，两者的结合分析可以看出股市的走势。一般来说，若是多头走势里，维持上升走势一定要有重心，重心即所谓的主流股，当主流股大涨小回以维持中长线投资者的信心，而其余股票则采取轮涨的步调上扬时，上升的步伐将是十分稳定的。如果K线上升而ADL下降，就是提醒你大盘的上升气势已有偏于某一板块的味道，而涨势不均匀并非是件好事，通常在连续这种背离现象时，都是大势回调的预兆。反之，在空头的行情里，虽然K线仍然收阴，但ADL已翻上，代表了多头主力企图以点的攻击增强对面的扩张，既然大多数的股票回升了，大盘的止跌也应该不远了！

ADL走势与指数走势多数有类似效果，因而也可用趋势线和形态研判。

第九节 涨跌比率 ADR

涨跌比率又称回归式的腾落指标，是将一定期间内，股价上涨的股票家数与下跌的股票家数作统计求出其比率。其理论基础是“钟摆原理”，由于股市的供需有若钟摆的两个极端位置，当供给量大时，会产生物极必反的效果，则往需求方向摆动的拉力越强，反之，亦然。

一、计算方法

涨跌比率（R）= N日内上涨股票家数移动合计 ÷ N日内下跌股票家数移动合计

N值一般取14日，也有用10日或者24日，甚至更长6周、13周、26周等的。

涨跌比率的计算方法与移动平均线的计算方法完全相同，如以6日为

X 期间时，当第七日的涨跌家数累计加入后，必须同时将第一日的涨跌家数删除以保持 6 日的最新移动资料。涨跌比率所采样的期间，决定指标线上下的振荡次数与空间，期间越大，上下振荡的空间越小，期间越小振荡空间越大。

二、运用原则

1. 当涨跌比率 (R) 大于 1.5 时，表示股价指数长期上涨，有超买过度的现象，股价指数可能要回跌。

2. 当涨跌比率 (R) 小于 0.5 时，表示股价指数长期下跌，有超卖过度的现象，股价指数可能出现反弹或回升。

3. 当涨跌比率 (R) 在 1.5 与 0.5 之间上下跳动时表示股价指数处于正常的涨跌状况中，没有特殊的超买或超卖现象。

4. 当涨跌比率 (R) 在 2 以上或 0.3 以下时，表示股市处于大多头市场或大空头市场的末期，有严重超买或超卖现象。

5. 除了股价指数进入大多头市场，或展开第二段上升行情之初期，涨跌比率有机会出现 2.0 以上的绝对买卖数字外，其余次级上升行情超 1.5 即是卖点，且多头市场低于 0.5 元现象极少，是极佳之买点。

6. 涨跌比率如果不断下降，低于 0.75，通常显示短线买进机会。在空头市场初期，如果降至 0.75 以下，通常暗示中级反弹机会；而在空头市场末期，10 日涨跌比率降至 0.5 以下时，是买进时机。

7. 对大势而言，涨跌比率有先行示警作用，尤其是在短期反弹或回档方面，更能比图形领先出现征兆。若图形与涨跌比率成背离现象，则大势即将反转。

第十节 乖离率 BIAS

乖离率，简称 Y 值，是移动平均原理派生的一项技术指标，其功能主要是通过测算股价在波动过程中与移动平均线出现偏离的程度，从而得出股价在剧烈波动时因偏离移动平均趋势而造成可能的回档或反弹，以及股价在正常波动范围内移动而形成继续原有趋势的可信度。

乖离度的测市原理是建立在：如果股价偏离移动平均线太远，不管股

价在移动平均线之上或之下，都有可能趋向平均线的这一条原理上。而乖离率则表示股价偏离趋向指标的百分比值。

一、计算公式

Y 值 = (当日收盘价 - N 日内移动平均收盘价) ÷ N 日内移动平均收盘价 × 100%

其中，N 日为设立参数，可按自己选用的移动平均线日数设立，一般分为 6 日、12 日、24 日和 72 日，也可按 10 日、30 日、75 日设定。

二、运用原则

乖离率分正乖离和负乖离。当股价在移动平均线之上时，其乖离率为正，反之则为负，当股价与移动平均线一致时，乖离率为 0。随着股价走势的强弱和升跌，乖离率周而复始地穿梭于 0 点的上方和下方，其值的高低对未来走势有一定的测市功能。一般而言，正乖离率涨至某一百分比时，表示短期间多头获利回吐可能性也越大，呈卖出信号；负乖离率降到某一百分比时，表示空头回补的可能性也越大，呈买入信号。对于乖离率达到何种程度方为正确之买入点或卖出点，目前并没有统一原则，使用者可凭观图经验对行情强弱的判断得出综合结论。一般来说，在大势上升市场，如遇负乖离率，可以顺跌价买进，因为进场风险小；在大势下跌的走势中如遇正乖离，可以待回升高价时，卖出持股。

由于股价相对于不同日数的移动平均线有不同的乖离率，除去暴涨或暴跌会使乖离率瞬间达到高百分比外，短、中、长线的乖离率一般均有规律可循。下面是不同日数移动平均线达到买卖信号要求的参考数据：

6 日平均值乖离：-3% 是买进时机，+3.5% 是卖出时机；

12 日平均值乖离：-4.5% 是买进时机，+5% 是卖出时机；

24 日平均值乖离：-7% 是买进时机，+8% 是卖出时机；

72 日平均值乖离：-11% 是买进时机，+11% 是卖出时机。

第十一节 动向指标 DMI

动向指标又叫移动方向指标或趋向指标，是属于趋势判断的技术性指

标,其基本原理是通过分析股票价格在上升及下跌过程中供需关系的均衡点,即供需关系受价格变动影响而发生由均衡到失衡的循环过程,从而提供对趋势判断的依据。

动向指标有三条线:上升指标线、下降指标线和平均动向指标线。三条线均可设定天数,一般为 14 天。

一、计算方法

动向指标的计算比较复杂,运算的基本程序为:

1. 按一定规则比较每日股价波动产生的最高价、最低价和收市价,计算出每日股价波动的真实波幅 TR、上升动向 +DM 和下降动向 -DM,在运算基日基础上按一定天数将其累加,以求 N 日的 TR、+DM 和 -DM 值。

2. 将 N 日的上升动向值和下降动向值分别除以 N 日的真实波幅值,从而求出 N 日的上升指标 +DI 和下降指标 -DI。

3. 通过 N 日的上升指标 +DI 和下降指标 -DI 之间的差和之比,计算出每日动向指标 DX。

4. 按一定天数将 DX 累加后平均,求得 N 日的平均动向指标 ADX。

下面是制作动向指标的具体计算程序和方法。

1. 计算真实波幅 (TR)。

动向指标中的真实波幅是通过比较下列三种股价差额的绝对值,取其中最大的价差绝对值作为股价的每日真实波幅:

- (1) 当日最高价与当日最低价之间的价差。
- (2) 当日最低价与上日收市价之间的价差。
- (3) 当日最高价与上日收市价之间的价差。

2. 计算当日动向值。

当日动向值分为上升动向、下降动向和无动向三种情况,每天的当日动向值只能是三种情况中的一种。

(1) 上升动向 (+DM)。

当日最高价高于上日最高价的部分为当日上升动向值,即 +DM 值,条件是上升动向值必须大于当日最低价减去上日最低价的绝对值,否则 +DM = 0。

(2) 下降动向 (- DM)。

当日最低价低于上日最低价的部分为当日下降动向值，即 - DM 值，条件是下降动向值必须大于当日最高价减去上日最高价的绝对值，否则 - DM = 0

(3) 无动向 (Zero Directional Movement)。

无动向代表当日动向值为“零”时的情况，即当日的 + DM = 0。有两种股价波动情况可能出现无动向：

当当日最高价低于上日最高价并且当日最低价高于上日最低价时；

当上升动向值正好与下降动向值相等时；

这两情况下的 ± DM 值均为零。

3. 计算 14 日的 TR、+ DM 和 - DM。

动向指标是一种对股价趋势的分析工具，因此采用一定天数的平均指标更能反映市场趋势。平均指标的采样天数过多，指数摆动较为平滑，采样天数过少，指数摆动又过于敏感，一般是以 14 日采样作为运算的基础天数。

14 日的 TR 即 TR14 为 14 天的 TR 之和，同理，14 日 ± DM 即 ± DM14 为 14 天的 ± DM 之和。

为简化计算过程，在第一个 TR14 计算出来之后，TR14 的计算方法可改为：

当日 TR14 = 上日 TR14 - 上日 TR14 ÷ 14 + 当日 TR
+ DM14 和 - DM14 的简化方法以此类推。

4. 计算上升指标 (+ DI) 和下降指标 (- DI)。

上升指标和下降指标的计算方法为分别将其上升地动向值和下降地动向值除以真实波幅值。即：

$$+ DI14 = + DM14 \div TR14$$

$$- DI14 = - DM14 \div TR14$$

5. 计算动向指标 (DX)。

动向指标是上升指标与下降指标之间的差和之比，它的计算公式如下：

$$DX = [(+ DI14) - (- DI14)] \div [(+ DI14) + (- DI14)] \times 100\%$$

6. 计算平均动向指标 (ADX)。

由于每日的动向指标值跟随每日股价波幅上落, 上下起伏较大, 为使动向指标表现得比较平滑, 一般以平均动向指标作为最终的分析指标。平均动向指标仍按 14 天作为运算基础, 它的计算公式为:

$$ADX = (DX1 + DX2 + \dots + DX14) / 14$$

同样, 为使运算简化, 在计算出第一个 ADX 后, 平均动向指标的计算公式可改为:

$$\text{当日 ADX} = (\text{上日 ADXL} \times 13 + \text{当日 DX}) / 14$$

7. 动向指标图的绘制。

在以上计算过程中得出三个重要数值——+DI、-DI 和 ADX 后, 可将它们绘制在动向指标图上。动向指标图一般绘于股价走势图下方, 横轴表示时间, 绘制时要与股价走势时间相对应, 以便分析研判, 纵轴表示数值单位, 由于三种数值的单位均在 0 ~ 100 之间, 可用 0 和 100 表示纵轴的单位坐标。

在绘制图表过程中, 要用线条将每日数值逐日连接起来, 形成三条波动曲线。

二、运用法则

动向指标在应用时, 主要是分析上升指标 +DI、下降指标 -DI 和平均动向指标 ADX 三条曲线的关系, 其中 +DI 和 -DI 两条曲线的走势关系是判断买卖的信号, ADX 则是对行情趋势的判断信号。

1. 上升指标 +DI 和下降指标 -DI 的应用法则

(1) 走势在有创新高的价格时, +DI 上升, -DI 下降。因此, 当图形上 +DI14 从下向上递增突破 -DI14 时, 显示市场内部有新的多头买家进场, 愿意以较高的价格买进, 因此为买进信号。

(2) 相反, 当 -DI14 从下向上递增突破 +DI14 时, 显示市场内部有新的空头卖家出货, 愿意以较低价格出售, 因此为卖出信号。

(3) 当走势维持某种趋势时, +DI14 和 -DI14 的交叉突破信号相当准确, 但走势出现牛皮盘整时, 应将 +DI14 和 -DI14 发出的买卖信号视为无效。

2. 平均动向指标 ADX 的应用法则

(1) 趋势判断。当行情走势朝向单一方向发展时, 无论是涨势或跌

势，ADX 值都会不断递增。因此，当 ADX 值高于上日时，可以断定当前市场行情仍在维持原有趋势，即股价会继续上涨，或继续下跌。特别是当 +DI14 与 ADX 同向上升，或 -DI 与 ADX 同向上升时，表示当前趋势十分强劲。

(2) 牛皮市判断。当走势呈牛皮状态，股价新高及新低频繁出现，+DI 和 -DI 越走越近，反复交叉，ADX 将会出现递减。当 ADX 值降低至 20 以下，且出现横向移动时，可以断定市场为牛皮市。此时趋势无一定方向，投资者应持币观望，不采用 $\pm DI14$ 发出的信号入市。

(3) 当走势维持某种趋势时，+DI14 和 -DI14 的交叉突破信号相当准确，但走势出现牛皮盘整时，应将 +DI14 和 -DI14 发出的买卖信号视为无效。

(4) 转势判断。当 ADX 值从上涨高点转跌时，显示原有趋势即将反转，如当前处于涨势，表示跌势临近，如当前处于跌势，则表示涨势临近。此时 $\pm DI$ 有逐渐靠拢或交叉之表现。ADX 在高点反转数值无一定标准，一般以高度在 50 以上转跌较为有效。观察时，ADX 调头向下，即为大势到顶或到底之信号。

三、评价

1. 不需要主观判断，只需要在有效市场信号下采取行动，而且上升指标与下降指标的交错信号容易理解。

2. 在动向指标中增添 ADXR 指标，能够扩充动向的指数的功能。ADXR 是 ADX 的“评估数值”，其计算方法是将当日的 ADX 值与 14 日前的 ADX 值相加后除以 2 得出。ADXR 的波动一般较 ADX 平缓，当 $\pm DI$ 相交，发出买卖信号后，ADXR 又与 ADX 相交，则是最后的买卖机会，随后而来的行情较急，因此应立即采取行动。

ADXR 还是市场的评估指标，当 ADXR 处于高位时，显示行情波动较大，当 ADXR 处一低档，则表明行情较为牛皮。

3. 计算复杂，公式不易掌握。

第十二节 心理线 PSY

心理线是一种建立在研究投资人心理趋向基础上，将某段时间内投资者倾向买方还是卖方的心理与事实转化为数值，形成人气指标，作为买卖股票的参数。

一、计算方法

$$PSY = N \text{ 日内的上涨天数} \div N \times 100$$

N 一般设定为 12 日，最大不超过 24，周线的最长不超过 26。

二、运用原则

1. 由心理线公式计算出来的百分比值，超过 75 时为超买，低于 25 时为超卖，百分比值在 25 ~ 75 区域内为常态分布。但在涨升行情时，应将卖点提高到 75 之上；在跌落行情时，应将买点降低至 45 以下。具体数值要凭经验和配合其他指标。

2. 一段上升行情展开前，通常超卖的低点会出现两次。同样，一段下跌行情展开前，超买的最高点也会出现两次。在出现第二次超卖的低点或超买的高点时，一般是买进或卖出的时机。

3. 当百分比值降低至 10 或 10 以下时，是真正的超卖，此时是一个短期抢反弹的机会，应立即买进。

4. 心理线主要反映市场心理的超买或超卖，因此，当百分比值在常态区域上下移动时，一般应持观望态度。

5. 高点密集出现两次为卖出信号，低点密集出现两次为买进信号。

6. 心理线和 VR 配合使用，决定短期买卖点，可以找出每一波的高低点。

7. 心理线和逆时针曲线配合使用，可提高准确度，明确指出头部和底部。

第十三节 人气指标 AR 与意愿指标 BR

人气指标（AR）和意愿指标（BR）都是以分析历史股价为手段的技术指标，其中人气指标较重视开盘价格，从而反映市场买卖的人气，意愿指标则重视收盘价格，反映的是市场买卖意愿的程度。两项指标分别从不同角度股价波动进行分析，达到追踪股价未来动向的共同目的。

一、人气指标 AR

人气指标是以当天开市价（开盘价）为基础，即以当天市价分别比较当天最高价、最低价，通过一定时期内开市价在股价中的地位，反映市场买卖人气。人气指标的计算公式为：

$$AR = N \text{ 日内 } (H - O) \text{ 之和 } \div N \text{ 日内 } (O - L) \text{ 之和}$$

其中：H = 当日最高价，L = 当日最低价，O = 当日开市价

N 为公式中的设定参数，一般设定为 26 日。

人气指标的基本应用法则：

1. AR 值以 100 为中心地带，其 ± 20 之间，即 AR 值在 80 ~ 120 之间波动时，属盘整行情，股价走势比较平稳，不会出现剧烈波动。
2. AR 值走高时表示行情活跃，人气旺盛，过高则表示股价进入高价，应选择时机退出。AR 值的高度没有具体标准，一般情况下，AR 值上升至 150 以上时，股价随时可能回档下跌。
3. AR 值走低时表示人气衰退，需要充实，过低则暗示股价可能跌入低谷，可考虑伺机介入。一般 AR 值跌至 70 以下时，股价有可能随时反弹上升。
4. 从 AR 曲线可以看出一段时期的买卖气势，并具有先于股价到达峰顶或跌入谷底的功能，观图时主要凭借经验，以及与其他技术指标配合使用。

二、意愿指标 BR

意愿指标是以昨日收市价（收盘价）为基础，分别与当日最高价、最低价相比，通过一定时期收市价在股价中的地位，反映市场买卖意愿的程

度。意愿指标的计算公式为:

$$BR = N \text{ 日内 } (H - CY) \text{ 之和 } \div N \text{ 日内 } (CY - L) \text{ 之和}$$

其中: CY = 昨日收市价, N 为公式中的设定参数, 一般设定值同 AR 一致。

意愿指标的基本应用法则:

1. BR 值的波动较 AR 值敏感, 当 BR 值在 70 ~ 150 之间波动时, 属盘整行情, 应保持观望。

2. BR 值高于 400 时, 股价随时可能回档下跌, 应选择时机卖出; BR 值低于 50 时, 股价随时可能反弹上升, 应选择时机买入。

一般情况下, AR 可以单独使用, BR 则需与 AR 并用, 才能发挥效用, 因此, 在同时计算 AR 、 BR 时, AR 与 BR 曲线应绘于同一图内。 AR 与 BR 合并后, 应用及研判的法则如下:

(1) AR 和 BR 同时急速上升, 意味着股价峰位已近, 持股时应注意及时获利了结。

(2) BR 比 AR 低, 且指标处于低于 100 以下时, 可考虑逢低买进。

(3) BR 从高峰回跌, 跌幅达 1.2 时, 若 AR 无警戒信号出现, 应逢低买进。

(4) BR 急速上升, AR 盘整小回时, 应逢高卖出, 及时了结。

在 AR 、 BR 指标基础上, 还可引入 CR 指标, 作为研判和预测走势的参考指标。

三、中间意原指标 CR

CR 是以昨日中间价为计算基础, 理论上, 比中间价高的价位其能量为“强”, 比中间价低的价位其能量为“弱”。 CR 以 N 日内昨日中间价比较当日最高、最低价, 计算出一段时期内的涨跌趋势指标, 从而分析在股价波动中的神秘内容, 对解决股价涨跌时间问题亦有一定帮助。

CR 的计算公式为:

$$CR = N \text{ 日内 } (H - PM) \text{ 之和 } \div N \text{ 日内 } (PM - L) \text{ 之和}$$

其中: PM = 昨日中间价, 中间价 = (最高价 + 最低价 + 收市价) $\div 3$, H = 最高价, L = 最低价

CR 在应用上, 其急升、急落和其他变化, 同 AR 、 BR 可作相同解释。

CR 的性格介于 AR 和 BR 之间，一般比较接近 BR。当 CR 低于 100 时，一般情况下买进后的风险不大。

第十四节 动量指标 MTM

动量指标（MOMENTUMINDEX）就是一种专门研究股价波动的技术分析指标，它以分析股价波动的速度为目的，研究股价在波动过程中各种加速、减速、惯性作用以及股价由静到动或由动转静的现象。动量指标的理论基础是价格和供需量的关系，随着时间股价的涨幅，必须日渐缩小，变化的速度减慢、力量慢慢减小，行情则可反转。反之，下跌亦然。动量指标就是这样通过计算股价波动的速度，得出股价进入强势的高峰和转入弱势的低谷等不同信号，由此成为投资者较喜爱的一种测市工具。

股价在波动中的动量变化可通过每日动量点连成曲线即动量线反映出来。在动量指标图中，水平线代表时间，垂直线代表动量范围。动量以 0 为中心线，即静速地带，中心线上部是股价上升地带，下部是股价下跌地带，动量线根据股价波情况围绕中心线周期性往返运动，从而反映股价波动的速度。

一、计算公式

$$MTM = C - C_n$$

其中：C 为当日收市价， C_n 为 N 日前收市价，N 为设定参数，一般选设 10 日，也可在 6 日至 14 日之间选择。

举例：

日期	收盘收	动量值	研判
1	19.25		
2	19.75		
3	20.25	+1.00	
4	20.75	+1.00	
5	21.10	+0.85	卖出
6	20.75	0.00	

日期	收盘收	动量值	研判
7	21.00	-0.10	卖出
8	19.75	-1.00	
9	19.25	-1.75	
10	19.50	-0.25	买进

上表利用3天周期参数计算出来的动量值，表中当动量值减小或反转增加时，应为买进或卖出时机。

二、运用原则

1. 一般情况下，MTM 由上向下跌破中心线时为卖出时机，相反，MTM 由下向上突破中心线时为买进时机。

2. 当设置10日移动平均线情况下，当MTM在中心线以上，由上向下跌穿平均为卖出信号，反之，当MTM在中心线以下，由下向上突破平均线为买入信号。

3. 股价在上涨行情中创出高点，而MTM未能配合上升，出现背背现象，意味着上涨动力减弱，此时应关注行情，慎防股价反转下跌。

4. 股价在下跌行情中走出新低点，而MTM未能配合下降，出现背离，该情况意味着下跌动力减弱，此时应注意逢低承接。

5. 若股价与MTM在低位同步上升，显示短期将有反弹行情；若股价与MTM在高位同步下降，则显示短期可能出现股价回落。

三、评价

有时光用动量值来分析研究，显得过于简单，在实际中再配合一条动量值的移动平均线使用，形成快慢速移动平均线的交叉现象，用以对比，修正动量指标，效果很好。

第十五节 威廉指标 WR

一、计算公式

威廉指标 WR（或 W%R）是利用摆动点来量度股市的超买卖现象，

可以预测循环期内的高点或低点，从而提出有效率的投资信号。

$$WR = 100 - (C - L_n) \div (H_n - L_n) \times 100$$

其中：C 为当日收市价， L_n 为 N 日内最低价， H_n 为 N 日内最高价，公式中 N 日为选设参数，一般设为 14 日或 20 日。

二、运用原则

威廉指标计算公式与强弱指标、随机指标一样，计算出的指标值在 0 至 100 之间波动，不同的是，威廉指标的值越小，市场的买气越重，反之，其值越大，市场卖气越浓。应用威廉指标时，一般采用以下几点基本法则：

1. 当 WR 线达到 80 时，市场处于超卖状况，股价走势随时可能见底。因此，80 的横线一般称为买进线，投资者在此可以伺机买入。相反，当 WR 线达到 20 时，市场处于超买状况，走势可能即将见顶，20 的横线被称为卖出线。

2. 当 WR 从超卖区向上爬升时，表示行情趋势可能转向。一般情况下，当 WR 突破 50 中轴线时，市场由弱市转为强市，是买进的信号；相反，当 WR 从超买区向下跌落，跌破 50 中轴线后，可确认强市转弱，是卖出的信号。

3. 由于股市气势的变化，超买后还可再超买，超卖后亦可再超卖，因此，当 WR 进入超买或超卖区，行情并非一定立刻转势。只有确认 WR 线明显转向，跌破卖出线或突破买进线，方为正确的买卖信号。

4. 在使用威廉指标对行情进行研判时，最好能够同时使用强弱指标配合验证。同时，当 WR 线突破或跌穿 50 中轴线时，亦可用以确认强弱指标的信号是否正确。因此，使用者如能正确应用威廉指标，发挥其与强弱指标在研制强弱市及超买超卖现象的互补功能，可得出对大势走向较明确的判断。

三、评价

威廉指标属于研究股价波幅的技术指标，在公式设计上，它与随机指标的原理比较近似，两者均为从研究股价波幅出发，通过分析一段时间内高低价位与收市价之间的关系，反映市场的强弱及买卖气势。不同的是，

随机指标采样天数较短，计算结果更具随机性，而威廉指标的采样天数简略容易错过大行情，亦不容易在高档套牢。但由于该指标敏感性较强，在操作过程中，如完全按其记号出入市，未免过于频繁。因此，在使用过程中，最好能结合强弱指标、动向指标等较为平衡的技术指标一起研判，由此可对行情趋势得出较准确的判断。

第十六节 成交量比率 VR

成交量比率（简称 VR），是一项通过分析股价上升日成交额（或成交量，下同）与股价下降日成交额比值，从而掌握市场买卖气势的中期技术指标。主要用于个股分析，其理论基础是“量价同步”及“量须先于价”，以成交量的变化确认低价和高价，从而确定买卖方法。

一、计算公式

$$VR = N \text{ 日内上升日成交额总和} \div N \text{ 日内下降日成交额总和}$$

其中：N 日为设定参数，一般设为 26 日。

二、运用原则

1. 将 VR 值划分下列区域，根据 VR 值大小确定买卖时机：低价区域 40 ~ 70 可以买进，安全区域 80 ~ 150 持有股票，获利区域 160 ~ 450 根据情况获利了结，警戒区域 450 以上伺机卖出。

2. 当成交额经萎缩后放大，而 VR 值也从低区向上递增时，行情可能开始启动，是买进的时机。

3. VR 值在低价区增加，股价牛皮盘整，可考虑伺机买进。

4. VR 值升至安全区内，而股价牛皮盘整时，一般可以持股不卖。

5. VR 值在获利区增加，股价亦不断上涨时，应把握高档出货的时机。

6. 一般情况下，VR 值在低价区的买入信号可信度较高，但在获利区的卖出时机要把握好。由于股价涨后可以再涨，在确定卖出之前，应与其他指标一起研判。

三、功能分析

1. 成交量比率是须先于价格的指标，在分析低价区域时可信较高，观察高价区域宜参考其他指标。
2. 一般情况下，VR 不能明确买卖具体信号。

第十七节 抛物线转向 SAR

抛物线转向也称停损点转向，是利用抛物线方式，随时调整停损点位置以观察买卖点。由于停损点（又称转向点 SAR）以弧形的方式移动，故称之为抛物线转向指标。

一、计算方法

1. 先选定一段时间判断为上涨或下跌。
2. 若是看涨，则第一天的 SAR 值必须是近期内的最低价；若是看跌，则第一天的 SAR 须是近期的最高价。

3. 第二天的 SAR，则为第一天的最高价（看涨时）或是最低价（看跌时）与第一天的 SAR 的差距乘上加速因子，再加上第一天的 SAR 就可求得。

4. 每日的 SAR 都可用上述方法类推，归纳公式如下：

$$SAR(n) = SAR(n-1) + AF[EP(n-1) - SAR(n-1)]$$

SAR(n)：第 n 日的 SAR 值，SAR(n-1) 即第 (n-1) 日之值；

AF：加速因子；

EP：极点价，若是看涨一段期间，则 EP 为这段期间的最高价，若是看跌一段时间，则 EP 为这段期间的最低价；

EP(n-1)：第 (n-1) 日的极点价。

5. 加速因子第一次取 0.02，假若第一天的最高价比前一天的最高价还高，则加速因子增加 0.02，若无新高则加速因子沿用前一天的数值，但加速因子最高不能超过 0.2。反之，下跌也类推。

6. 若是看涨期间，计算出某日的 SAR 比当日或前一日的最低价高，则应以当日或前一日的最低价为某日之 SAR；若是看跌期间，计算某日之

SAR 比当日或前一日的最高价低, 则应以当日或前一日的最高价为某日的 SAR。

二、运用原则

买卖的进出时机是价位穿过 SAR 时, 也就是向下跌破 SAR 便卖出, 向上越过 SAR 就买进。

三、评价

1. 操作简单, 买卖点明确, 出现信号即可进行。
2. SAR 与实际价格、时间长短有密切关系, 可适应不同形态股价之波动特性。
3. 计算与绘图较复杂。
4. 盘局中, 经常交替出现信号, 失误率高。

第十八节 逆势操作系统 CDP

一种极短线的操作方法, 即当日内同时买进卖出。

一、计算方法

1. 先计算 CDP 值 (需求值)

$$CDP = (H + L + 2 \times C) \div 4$$

H: 前一日最高价, L: 前一日最低价, C: 前一日收市价

2. 计算

$$AH \text{ (最高值)} = CDP + (H - L) \quad NH \text{ (近高值)} = CDP \times 2 - L$$

$$AL \text{ (最低值)} = CDP - (H - L) \quad NL \text{ (近低值)} = CDP \times 2 - H$$

则此五个数值的排列顺序为 (从最高到最低): AH、NH、CDP、NL、AL。

二、运用原则

找出这五个数值之后, 即用前一天的行情波动来将今日的未来行情作一个高低等级的划分, 分析者可利用这个高低区分来判断当日的走势。研

判的关键是开市价在 CDP 五个数值的哪个位置，因为开市价通常是由市场买卖双方心理期望合理价的折中后形成的，影响当天的走势。

1. 在波动并不很大的情况下，即开市价处在近高值与近低值之间，通常交易者可以在近低值的价位买进，而在近高期的价位卖出，或在近高值的价位卖出，近低值的价位买进。

2. 在波动较大的情况下，即开市价开在最高值或最低值附近时，意味着跳空开高或跳空开低，是一个大行情的发动开始，因此交易者可在最高值的价位去追买，最低值的价位去追卖。通常一个跳空，意味着一个强烈的涨跌，应有相当的利润。

三、功能分析

1. CDP 最适合于上下振荡的盘局行情，选择高卖低买的区间赚取短线利润。

2. 对于大涨大跌的行情，尤其是冲破阻力价和支撑位时，为避免踏空或亏损，须设停损点，防止突发性利多或利空的影响。

第十九节 宝塔线

宝塔线是以白黑（虚体，实体）的实体棒线来划分股价的涨跌及研判其涨跌趋势的一种线图，也是将多空之间拼杀的过程与力量的转变表现在图中，并且显示适当的买进时机与卖出时机。

它的特征与点状图类似，亦即并非记载每天或每周的股价变动过程，而是当股价续创新高价（或创新低价），或者反转上升或下跌时，再予以记录、绘制。

运用原则

一般宝塔线分析要点如下：

1. 宝塔线翻白（红）之后，股价后市总要延伸一段上升行情。
2. 宝塔线翻黑之后，股价后市总要延伸一段下降行情。
3. 盘局时宝塔线的小翻白，小翻黑，可依设定止损点或利润点大小而决定是否进出。
4. 盘局或高档时宝塔线长黑而下，应即获利了结，将手中持股卖出；

反之，翻白而上，则是介入时机。

5. 宝塔线分析若能再与 K 线、移动平均线等共同运用，效果更佳。

6. 宝塔线翻黑下跌一段后，突然翻白，须防范为假突破之现象，不可马上抢进，须观察 3 天。最好配合 K 线与成交量观察再作决定。

第二十章 逆时钟曲线

逆时钟曲线是利用股价与成交量变动的各种关系，观测市场供需力量的强弱，从而研判未来的走势方向。在图表上绘出一逆时针方向的线图，故称之为逆时钟方向曲线。

一、绘制方法

1. 以数学的坐标绘制逆时钟方向曲线，垂直纵轴代表股价，水平横轴代表成交量。

2. 周期参数：期间的长短，因个人操作不同而异。通常采用的期间为 25 日或 30 日（6 周）。

3. 计算股价和成交量的简单（算数）移动平均值。如采用 25 日的周期参数时，须计算其股价（或指数）的 25 日简单移动平均价及成交量的 25 日简单移动平均量。

4. 坐标的垂直纵轴为移动平均价，水平横轴为移动平均量，两者的交叉点即为坐标点，坐标点间的连线呈逆时针方向变动。如果我们以具体的方法说明，定 Y 轴为股价，X 轴为成交额，且在图表中记下 25 天的移动平均点。假设某一天 25 日的移动平均股价为加权指数 312 点，移动平均成交额 500 万股，我们就可将之记录在坐标上，两者相交于一点，如此每天记下交叉点，即可描绘出逆时钟曲线。

二、运用原则

1. 逆时钟曲线走势变动的三种局面：

（1）上升局面。

股价随着成交量的增加而增加，逆时钟方向曲线的走势由下向右或向上转动。

(2) 下降局面。

量价同步下降，逆时钟方向曲线走势由平转下或右上方朝左转动。

(3) 循环局面。

量价是同步上升，后同步下降，逆时钟方向曲线走势由下向右上、左上、左下循环。

2. 逆时钟八角图。

逆时钟曲线可构成完整的八角形，有八个阶段的运用原则：

(1) 阳转信号：股价经一段跌势后，下跌幅度缩小，甚至止跌转稳，在低档盘旋，成交量明显由萎缩而递增，表示低档接手转强，此为阳转信号。

(2) 买入信号：成交量持续扩增，股价回升，量价同步走高，逆时钟方向曲线由平转上或由左下方向右转动时，进入多头位置，为最佳买进时机。

(3) 加码买进：成交量扩增至高水准后，维持于高档后，不再急剧增加，但股价仍继续涨升，此时逢股价回档时，宜加码买进。

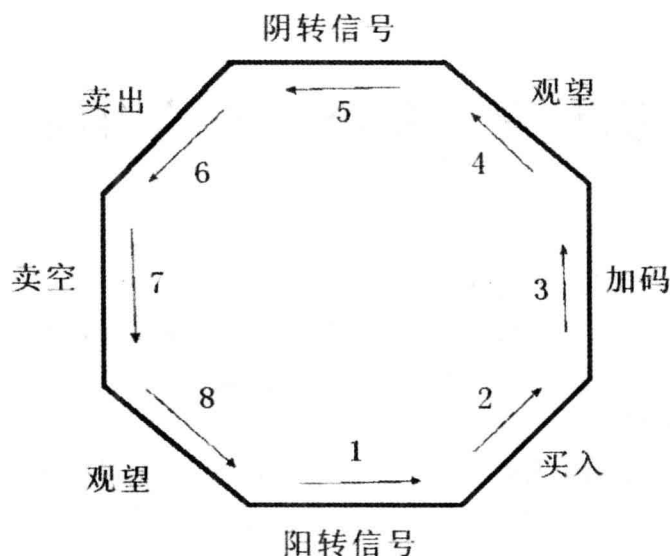
(4) 观望：股价继续上涨，涨势趋缓，但成交量不再扩增，走势开始有减退的迹象，此时价位已高，宜观望，不宜追高抢涨。

(5) 阴转信号：股价在高价区盘旋，已难再创新高，成交量无力扩增，甚至明显减少，此为警戒信号，心理宜有卖出的准备，应出脱部分持股。

(6) 卖出信号：股价从高档滑落，成交量持续减少，量价同步下降，逆时钟方向曲线的走势由平转下或右上方朝左转动时，进入空头倾向，此时应卖出手中持股，甚至融券放空。

(7) 卖空信号：股价继续下跌，卖出所有股票。

(8) 观望：成交量开始递增，股价虽下跌，但跌幅缩小，表示谷底已近，此时多头不宜再往下追杀空头也不宜放空打压，应伺机回补。



三、研判

逆时钟方向曲线的变动在说明多头市场至空头市场的量价关系，由供需的变化中，显示多空力道的强弱，提供买卖时机，此方法对于底部的确认特别有效。逆时钟方向曲线是采用移动平均价和移动平均量制作出的线路，移动平均虽具有圆滑信号的功能，但在本质上移动平均属于时间落后的方式。

移动平均的走势，通常有落后股价波动的倾向，因此逆时钟方向曲线的走势，一旦发生变动转向，有落后股价的趋势。所以使用逆时钟方向曲线分析行情，研判买卖时机，须配合其他买卖指标，只将其作为辅助性的指标，用以研判大趋势。这样才更能发挥逆时钟方向曲线的功能。

本章介绍了有特色的十几种常用指标，一方面介绍了指标理论，另一方面介绍了指标应用方法。每种指标都有优点和缺陷。投资者在应用中，要综合研判，将指标提供的盘面信息，注入到自己的投资思想中。指标只是投资思想中的一个工具，只能作为自己投资思想的技术依据。切记“指标不是万能的，没有指标是万万不能的”。

第九章 股价变动的内因

在讲本章之前，我先讲一个小故事。

战国时，有个人乘船渡江，他上船时佩带的剑掉到了江里，他马上在船舷上刻了一个记号，然后从刻下记号的地方跳进水里去找自己的剑，很快找到了那把剑。

又有一次，这个人乘船渡江，到了江中间时，他佩带的剑又掉到了江里，他马上在船舷上刻了一个记号，船靠岸之后，他立即从刻下记号的地方跳进水里去找自己的剑，结果当然是找不到剑了。

这个故事告诉我们，做事情时我们要看到事物是在发展变化的，要分析出变化的原因，才能正确处理问题。炒股也是如此。

本章将介绍股票运行、分析的基本概念和理论。其中从分析技术和投资心理等几个方面来介绍股价波动的内部因素。

第一节 深入股价变动因素

投资者学习了很多知识，在实战中仍有一些不明白的地方。比如，如果用 MACD 指标操作，发现 MACD 指标的信号滞后，因此来修改指标参数，减少计算周期，于是用一只牛股走势图验证，啊，太惊人了，发现能够提前介入，还能多赚几角钱。感觉自己非常有才，于是实际应用操作，结果却发生了亏损。还有位投资者听过荷蒲讲的投资报告，荷蒲曾说如此如此选出的股票，必然能够上涨。过了几个月，投资者问：原先用你的方法选的股票都操作不错，后来选出的股票赔多赚少。为什么如此？

很多投资者从不懂股票，因进入股市赚了点钱，就痴迷炒股。赔了之后才找原因，才知道要看书学习。看了某位大师的炒股秘籍后，感觉大师说的非常有理，实战后却屡战屡赔。最后归根于自己的运气不好。实则我们在“科学化的投资理念”中谈到，很多分析技术本身就是小概率事件，

是牛股都满足条件，满足条件不一定是牛股。

就是因为分析技术的神奇，很多投资者总想探宝一样追寻其中的奥妙。荷蒲跟许多分析师和操盘手探讨股价变动的根本原因。分析师说股价变化是有自然规律的，操盘手说是主力刻意做的价。其实无论主力还是散户，我们把他们都归到一起，称为一个市场上投资者的“集合”。这样就可以用最朴素的、最科学的方法进行分析。

我们再重新审视技术分析的理论基础，是基于三项合理的市场假设：
①市场行为涵盖一切信息；②价格沿趋势移动；③历史会重演。

本章基于上述三条假设的基础，从微观方面探讨股市。

纵观世界万物，均是物质的，物质世界总是有其自然规律，只是我们知与不知的问题。即使牛顿没有发现万有引力，万有引力也是客观存在的。人们对事物的认识是阶段渐进的，从“太阳绕地球转”的认知，到“地球绕太阳转”的认知。这些认知当时都认为是对的，被当时世界所承认，否则当时根本无法解释白天和黑夜的交替变化。

科学家用科学的研究方法，发现物质万物是由分子构成，分子由原子构成，原子由原子核和电子构成。物质的微观结构学说，主要内容有三点：①一切物体都是由大量分子组成的，分子之间有空隙。②分子处于不停息地，无规则运动状态，这种运动称为热运动。③分子间存在着相互作用着的引力和斥力。

无数客观事实（如布朗运动、扩散现象等），证明了分子运动论的正确性。它能很好地解释各种不同物质的结构和特点及所有的热现象，并把物质的宏观现象和微观本质联系起来。

我们可以将股价变化视为分子运动，股价变化也包含物理学和几何学的知识。因此股价的涨跌，都由其内部的因素变动而引起。这就是本章我们开始探讨股价变动的因和果的关系。读者了解这些因果要素后，对股价涨跌会有新的认识，不会再被令人迷惑的涨跌表象所牵制，客观综合地分析股票。

因此现在回复开始的问题，荷蒲基于当时的股价微观结构变化，当时选股推论是正确，随着时间的变化，不同阶段的选股方法会出现偏差。再通俗点讲就是“牛市和熊市的选股方法就是不一样”。

股价变动的因素分成速度、角度、力度、空间、时间、距离、周期、

平衡、排列、压缩、共振、背离。这称为“影响股价变动的十二大因素”。我们后面会结合形态学、K线学、指标学、切线学等学说的旁引，解说股价波动中的疑惑，我们将逐个给大家讲解。

第二节 速度

我们可以理解速度是一段时间内的股价涨跌幅度。股价的速度可以分为股价的相对速度和股价的绝对速度。

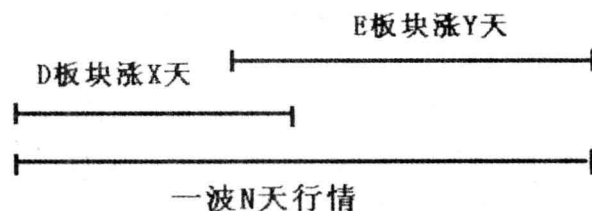
股价的相对速度指单位时间内的股价增速。股价涨跌的快慢，一般要有参照物，否则我们不好说那只股最牛。例如甲股2天涨20%，乙股一周涨30%，丙股一月涨50%。这三只股票，哪只最好呢？所以我们不能用涨幅大小来说股票的好坏，必须用单位时间内的增速来判断股票的好坏。

股价的相对速度 = (当前周期价格 - N 周期前价格) ÷ N

因此我们可以通过股价单位涨跌速度来判别股票的好坏。荷蒲曾经做了一个股评指标，例如荷蒲阴阳线指标，电脑股评常曰：“某某股强于大盘”或“某某股弱于大盘”。实际上该股评指标原理对个股和大盘股指涨跌速作了比较。

股价的绝对速度是指投资者心中的涨跌幅度。前面我们介绍了相对速度，相对速度除了自身外，还要有参照物。绝对速度没有参照物，就是投资者自身。也就是常说的“每个人心中各有一把尺的意思”，这把尺在哪里？只有自己最清楚。

股价的绝对速度在实际应用中很常见。例如市场中会有热点板块轮涨现象，D板块比E板块先涨。这个时候不能再用固定时间和单位周期来作比较了。可以采用本轮波段涨幅来进行股价涨幅比较。因此可以采用一段时期内最高价和最低价的差来做比较。



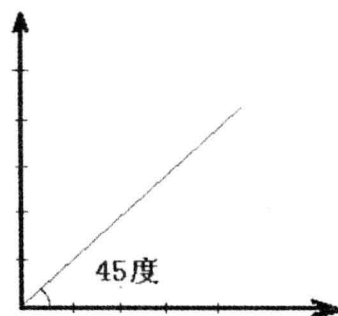
例如在一波行情中D板块涨X天，E板块涨Y天。N包含X和Y范

围，则：

股价的绝对速度 = (N 周期内的最高价格 - N 周期内最低价格) ÷ N

第三节 角度

股价的角度是指股价走势在一定比例图表上的升降角度。假定股价每天上涨一个单位，那么连接每天的价格点，可以画出一个向上 45 度的连接线，这条连接线具有多空意义。



我们可以把股价的进行角度分成启动角、加速角、减速角。

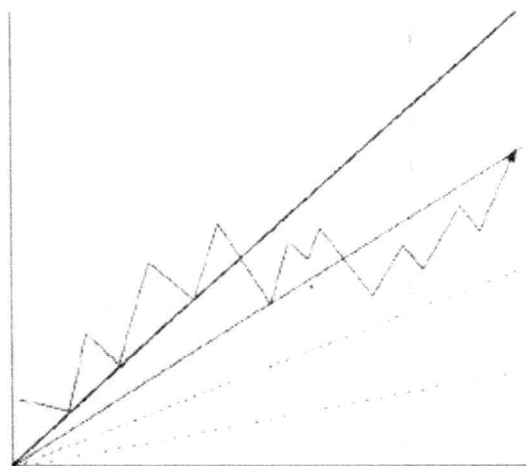
对于角度的问题，我们可以从“以时间换取空间”的理论上来讨论。股价循环角度的变化，基本上也是先缓角度→大角度→缓角度→混沌→缓角度，按照这个顺序来变化的。角度循环中的“混沌”，就是它正好是股价的头部或者底部。

我们可以从爬山的经历上来体会。当你经过一段攀登后，本来只想歇一歇，喘口气而已。谁知道想重新启程时，可是不想站起来了。可是又想，好不容易爬到这里，应该把最后一段爬完。就这样，心情开始犹豫，又想打道回府，但又不甘心就此作罢，心态就混沌起来了。

因此在八段角度循环图中，上方横向的部分，就好像是爬山过程中的休息一样。这时候很多投资者开始犹豫。这个时候要多加留意，缓慢酝酿头部的概率较高。从角度的观点上来看待头部时，它可能出现的形态是五花八门的。我们可以分别从形态学、K 线学及切线学中看到它的影子。在形态学中最典型的便是圆弧顶，它属于较长期的“角度”转向，投资者有足够的时间来判断角度的改变。

在分析角度的转换时，我们可以用甘氏角度线来作图分析。甘氏角度

线是以一条 45 度的角度线，将趋势分成多、空两边后，在其左、右两方还各有 4 条重要的角度线。正常情况下，我们一般都是希望股价能够维持在 45 度角之上。因为，这是确认股价强势的重要依据。但是，众所周知，行情不可能如此只涨不跌，不过也不会在短期内出现 180 度的变化。一般行情角度的转变是渐进的。当主要的 45 度趋势角度失守后，股价自然进入次一级的趋势中，这种现象称股价的角度改变，也代表股价减速的意思。尽管股价进入另一层次的减速，但是股价仍然会不断创新高。实际上股价正在进行“以时间换取空间”的运动。



甘氏角度线

角度的问题不仅应用到 K 线图上，同样也能应用到各种技术指标上。理解了股价角度变化过程及规律，对股票的涨跌和涨跌速度都会有很好的理解。

第四节 力度

力度指股价的多空能量与爆发力。股票分析软件日线图形，多数是上半部是 K 线图，下半部摆放成交量。因此很多投资者对于能量的认识还停留在成交量的阶段。实际上，股市中所谓的能量包含了价的能量和量的能量。

一、价的能量

量的能量大家也许还好理解，对于价的能量，大家也许不好理解。实际上我们知道股票的价格，其上涨的每一分钱或者每一角钱，都是白花花银子堆积起来的，因此行情涨幅很大，代表消耗的资金越多。我们可以从K线图中一根大阳线，明显辨别出来。例如某只股票开盘价10元，最终收盘10.8元，我们可以想象出这根大阳线后面靠多少人的资金堆积起来的。

为了测算价的能量，我们可以看AMO成交额指标。

二、量的能量

对于成交量我们当然可以理解为能量。我们在股市中将常听到量价配合。投资者经常用量来测量行情的力度，经常谈到能量“够”与“不够”。量的“够”与“不够”不能单纯地用数量的多少来表示，因为大盘股交易量经常比小盘股交易量大。我们可以用换手率来分析量的“够”与“不够”。

一般认为价涨量增，价跌量缩。事实上，也经常会出现量与价的不配合，这也是我们常说的“量价背离”。出现量价背离，我们也可以看成行情翻转的前兆。

三、力度

力度我们可以理解为推动股价的动力。力度越大，股价上涨越快。

我们从物体运动来感受股价的力度。物体从静止到运动，必须外界给与一定的作用力。假定外界的作用力不变，物体将开始加速运动。事实上，物体在现实中总会遇到阻力，也许来自地面的摩擦力或者空气的阻力。当物体运动速度加快时，阻力也会急速放大，当阻力等于推动物体的作用力时，物体将匀速运动。开车司机会有深刻理解：当给定一定的油门时，汽车开始加速行驶，到了一定的速度就无法继续加速了，此时汽车发动机的动力等于外界阻力。想加速，必定要继续加大油门。将物体运动理解为股价运动，就非常容易理解股价运动的规律了。我们可以将股价上涨的根源理解为成交量的放大，成交量的放大，必然伴随成交额放大。股价的阻力可以理解为市场抽取的印花税和佣金。

多大的力度才能推动股价的上涨？力度我们还可以理解为买卖意愿。问题是成交总是伴随着买方和卖方而发生，成交量同时代表着有多少人买股票和有多少人卖股票。这就要划分成交量了，我们将主动买股票的成交量称为外盘，把主动卖股票的成交量称为内盘。因此得到力度公式如下：

$$\text{力度} = \text{外盘} - \text{内盘}$$

有了这个定义，我们一下子看懂了这只股票为什么是阳线，那只股票为什么是阴线。

由于行情传送速度慢的原因，内盘和外盘在不同的软件表现是不同的。交易所行情主机每秒成交数百万笔，我们的行情接收才有十几笔。因此我们看到的1笔数往往是几笔成交的和，例如1笔成交100手主动买盘，实际上这笔也可能是由99笔主动卖盘与1笔主动买盘的和。真正的内盘、外盘是多少呢？我们在后面再探讨这个问题。

四、爆发力

前面讨论了力度，力度我们可以理解为每天买这只股票的量减去卖出这只股票的量。如果一段时间内有人持续买入这只股票，谁会干这种事情？一定是主力了。因此后市该股必然有一波暴涨行情。

$$\text{爆发力} = \text{力度历史累和}$$

当然爆发力也会是负值，此时可以理解为股价的阻力，股价将由上涨转变为下跌。

一般我们的分析软件都不会记录每天的内盘和外盘数据的。因此，后面将专门探讨这个问题。其中荷蒲研究出的主力进出指标就是基于这个原理。

第五节 空间

空间是指股价波动的范围与概率。

在股票市场中，经常听到别人说：“某某股票还有多少空间的涨幅，或者还有多少下跌空间”。这个幅度就是股价结构中所谓的空间。空间本身就是一种“梦幻”，换句话说，在股市中谁掌握了价格的“空间”，谁就掌握了全世界。

空间还可以理解位置，但是位置在哪里？在“二维空间”、“三维空间”还是“多维空间”？我们以图形学来讲“二维空间”和“三维空间”。作者荷蒲曾研究过3D动画（三维动画），我们很多读者也一定玩过3D游戏。电脑上的图像看起来跟立体图像一样的，但是电脑显示器是平面的，只有长和宽的二维像素构成，只能显示2D（二维）图像，因此要经过三维到二维的变换。这种变换叫投影。我们从二维投影图中，联想到了三维空间。这就是常说的人的“想象空间”。

空间可以任意变换位置和大小。从股票日K线图上，我们以时间纵向划分，每个时间段称为区间。如果加上股价组成的区域，可以理解为空间。空间如何去划分位置和大小，完全取决于人的自由意志。空间的选取还牵扯到个人的眼光，这与个人的技术修养有很大的关系。

我们可以想象，空间是无限大的，但也可以丈量。这种丈量无法用绝对的数字来表示，只能相对的丈量与划分。例如在一段K线图上，我们在这幅图上，从最高到最低画百分线，我们会发现股价会在百分线附近发生摆动或转折。

我们如果改变该股的时间区域，或缩小画面，将会出现另一番风景。我们理解了空间的概念，可以不拘一格地应用各种画线工具，来分析或关注，或预测股价的变化和趋势。

讲到这里，我们读者也许对空间还有些模糊，空间的概念的确有些抽象。前面我讲到了三维图像的显示问题。三维图像投影到二维显示器上时，还有一个关键的要素，就是视点，也就是照相机的位置。不同视点看到的三维图像是不同的。

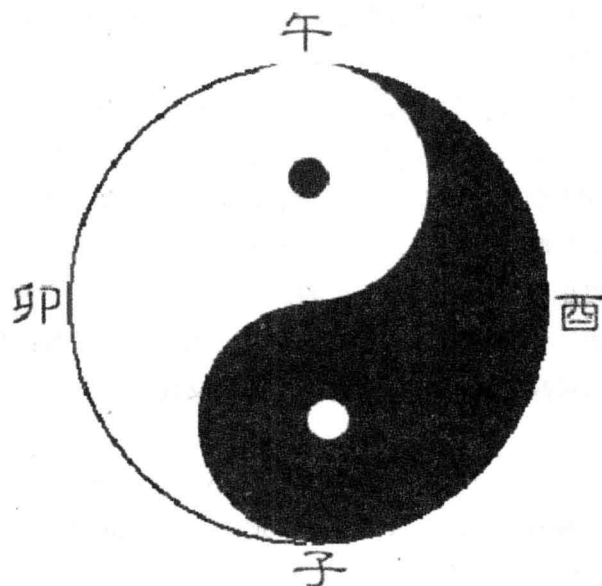
我们想到了波浪理论，理解了空间的问题，也就理解了波浪理论的基本含义。很多人研究波浪理论如同盲人摸象，有的说大象像扇子，有的说大象像柱子，还有的说大象像绳子。这些人抓住的点是不同的，因此也导致同样是波浪理论研究员，在同一时刻却持相反的观点。

空间可以是无限的。如果立身于宇宙，我们根本想象不出宇宙到底有多大。可以说是你能想象到的最大空间之外还有空间。因此也就成就了股市谚语“涨不言顶，跌不言底”。所以我们必须给空间一个合适的区间，这样才能相对地分析出顶和底。

如果把空间看作是K线图上的一个矩形，对不同的矩形作微小的调

整，以便适合分析。我们可以看出股价处在上涨、横盘或下跌几个阶段。我们会发现股价运行从“横盘空间”跃入“上涨空间”等等，各个空间彼此不断转换。

各个空间彼此相连，就构成了波浪理论中所提的“浪”。空间的转换符合太极阴阳鱼图形，也就是常说的“物极必反”。



我们在股市中看到“大家都认为崩盘时，市场一片悲观，真正的底部就来临了”，“大家都认为大盘继续向好，场外资金蜂拥而入，利好消息到处频传时，大盘悄然至顶”。市场真是让人不可捉摸。

只有每天给股价一个合理的空间，才能实现“动于阴末，止于阳极”。

既然股价空间无限大，因此我们要对空间进行一次空间数学变换，缩小到可丈量的范围，这就产生了技术指标。通常讲“指标空间无限小”，就是这个原因。看看 KDJ 或 RSI 指标，指标范围限制在 0 ~ 100 范围内。由于无限大，被转换成有限大和有限小的空间，因此往往也会出现指标的钝化（钝化是指因股价连续单向运动，导致指标值处在最大或最小而失去分析的效用）。

本节介绍了股价的空间结构。这种空间结构，偏重于读者的想象力，这与读者的技术功底有很大的区别。有些大师说，这只股票到顶了，或者股价要涨到某某元之上。有些投资者不可理会，其实股价的空间想象，也

可以理解为下围棋，高手在出手之前已经想好了对手将要走的下一步棋和自己的应变招数。

我们常说“当局者迷”，因为我们过度贴近股市，太想分析出股价变化的每个细节，往往会产生偏见。其实当我们将 K 线图形不断缩小时，我们会发现看 K 线图形像一道美丽的风景，于是荷蒲在飞狐交易师上创作了“荷蒲山水画”艺术指标。

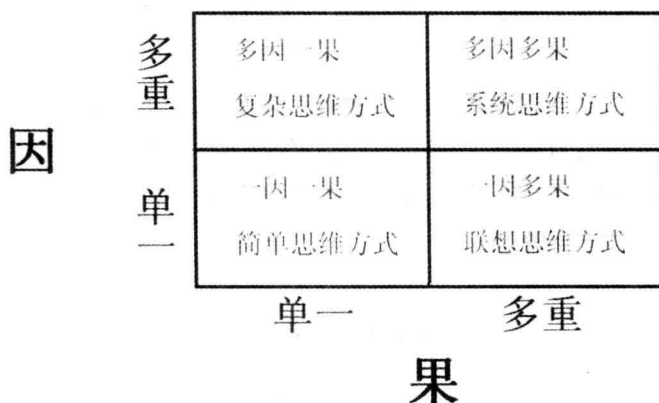
第六节 时间

在股票分析软件中，除了六项行情数据——收盘价、开盘价、最高价、最低价、成交量、成交额，还记录这些数据发生的时间。因此股价分析的三大要素是价、量与时间。

时间是什么？一般地说人们解释时间，时间是事件发生的先后次序。时间是物质运动过程的持续性和顺序性。空间是物质存在的广延性。空间、时间同运动着的物质是不可机械分割的，没有脱离物质运动的空间和时间，也没有不在空间和时间中运动的物质。量度时间一般以地球自转和公转为标准，由此定出年、月、日、时、分、秒等单位。近代以某些物质原子的内部过程作为时间的量度标准，例如铯 133 原子基态的两个超精细能级之间跃迁时所吸收或放出的电磁波周期的 9192631770 倍叫 1 秒。时间的记录除了公历，还有农历。

时间可以分为过去、现在、将来。过去是现在存在的“因”，因此可以用现在发生的“果”，到过去寻找产生的“因”。发现了这个因果关系后，用这个因果关系根据现在，去推测将来。事实上大家每天看的天气预报就是如此。

因果关系分析有多种思维方式，其中常用的有太极四象思维模型。



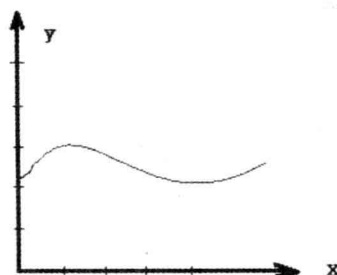
在太极四象思维模型中，荷蒲通常采用“多因一果”（即共振分析法）和“一因多果”（即板块联想法）思维方式。“一因一果”是普通人的简单思维方式。“多因多果”是非常复杂的系统思维方式，因和果都有一定的不确定性，荷蒲一般用这种方式来作预测分析或动态模糊分析。例如不同的条件下，会产生不同的涨跌结果。

在股票分析软件中，我们看到的时间 - 价格，或者时间 - 成交量的关系。这个平面图形体系，是二维的，即 x 轴是时间， y 轴是价格或者成交量。在这个二维体系中，时间是恒定的一条直线。这条直线分割了很多小格，每一个小格代表一个时间单位，这个单位可以是日，可以是月，也可以是分钟。我们现在观察这个二维体系，现在可以这样思考，这不是一个二元一次方程吗？

即： $y = ax + b$

时间是自变量 x ，价格是未知量 y 。假设我们把 x 看作未知量， y 是自变量。那将是什么样子？

$$x = (y - b) / a$$



问题是时间是如何行进的？似乎按照一定的速度不断前进。有人把时间的过程叫做流逝。时间是什么形状的？是直的，还是圆的？首先看我们是如何表示时间的？我们经过一个白天和黑夜，叫做一天，这一天刚好是地球自转一圈。我们如何计量时间？最普通的就是用表，表的时针转一圈表示 12 个小时，转 2 圈刚好 24 小时，也代表 1 天有 24 小时。我们发现，尽管股票分析软件上的时间是直的，但是我们发现的是圆的，不断地重复。所以我们可以预测，白天后面就是黑夜，黑夜后面就是白天。因此我们证实了技术分析的理论：历史会不断重复。这种重复有自然规律，而且不是简单的重复。因为我们经过的每一天都不一样，例如有晴天、有阴天，当然还有雨天。我们看到的天气预报，就是根据历史的天气变化规律来做的。问题是每次预报雨天，又都不一定很准，因此以后就称“降水概率”。股票技术分析也当如此。因此荷蒲常说“技术分析就是成功概率的分析”。

股票时间分析是非常重要的，也是非常困难的。时间分析有很多种，比如月份和节气分析、周期分析等等。时间分析的基础是历史会重复。因此如果在某个阶段掌握了时间的规律，你就是预测专家了。

我们从月份上分析，因为每年都是一个财务决算周期，因此，市场资金流向有很大的变化。因此江恩预测每年的 12、1、2 月份容易形成全年的股指的最低点，每年的 6、7、8 月份容易形成全年的股指的高点。

阴历是单纯根据月亮圆缺的周期制定的。从阴历的月份上分析，加上二十四节气。也是可以分析股市变化的。

飞狐交易师软件上支持农历坐标，也提供了节气函数等等。有兴趣的投资者可以进一步去研究。

关于研究时间的另一个方面就是周期，本节就不再讲了，关于周期后面会专门介绍。周期有长有短，当股价运行角度较小，经过一段时间运行，我们会发现股价高低有很大的变化。这就是我们常说的“以时间换空间”。

关于时间问题的另外两个问题就是时机和策略。

我们常说“选股不如选时”。就是指时机问题。很多有经验的投资者，就会先用月线分析，然后再用周线分析，最后在日线上寻找机会，真正的买卖操作看 30 分钟线。这就是后面讲的时间共振。

时间的策略就是分批买卖。我们前面讲的一些操作方法就是关于时间的策略问题，例如金字塔买卖法。

第七节 周期

周期是指股票的多空市场循环转换。股票价格波动内部蕴含着一种韵律即节奏性，对于这种节奏，技术分析理论用价格运行在时间上具有周期性来描述。前面我们在时间那节中谈到了周期的问题。既然市场是多空循环的，这也就构成了技术分析期的前提条件。通常说的时间窗口也出自于此。

一、时间循环

股价趋势在一段较长的时间内的变化有一定的周期规律，这个短期周期是可以分析出来的。

时间周期在股票市场上分为交易周期和实际周期（或自然周期）。其中实际周期包含节假日。

我们观察一段具有几轮涨跌的行情曲线，或者指标曲线，发现这些曲线有周期的交替变化。人们生理上也有周期曲线。说女性有生理周期，还好理解，但实际上，男人也有“例假”，男人们每过一段时间总有那么几天表现出意志消沉，精神不振，焦虑、易发火、抑郁等，甚至还带有某种身体的不适，如口腔溃疡等。只是因为男人们在“假期”中的表现不是那么明显，不易被人发现而已。

国外的 Biorythms 理论指出，人的生命受三个循环影响：体能、情感、智力。这三个指数在人出生的时候都是平均值，以后按照一定规律上下浮动循环。

体力循环周期：23 天。

情感循环周期：28 天。

智力循环周期：33 天。

这些周期变化，会影响人的情绪和判断力。人的情绪是可以互相传染的，比如文艺演出成功重要的技巧就在于演员要以自己的表演调动起观众的情绪，达到情感的共鸣。在市场上，人们的乐观或恐慌情绪也会相互传

染。行情启动时总是一小部分人先看到曙光，开始买进，随着行情上扬，人们的乐观情绪逐渐蔓延升温，直到达到饱和。行情下跌时也有一个类似的悲观情绪的扩散过程。

我们还发现这个有周期的交替变化就是物理学上的振荡。振荡在生活中是非常重要的，比如时钟上的石英振荡器。振荡是一个动力学过程。

因此情绪在人群中传播是一个动力学过程。乐观情绪和悲观情绪此消彼涨，在人群中传播振荡，形成一个自然的情绪节奏。虽然不能准确地说清这种情绪起伏的周期，也不能说清市场极度乐观或极度悲观能达到什么程度，但这种情绪振荡还是有一个大致的时间尺度和规模，每个股市的参与者都可以感受到这种情绪节奏。反映在股价上，为期2~3个月的中线振荡主要受这种群体情绪的推动。

另一个方面，不同的市场主力，操盘的手法和节奏也不相同。找到时间上的周期，就能较精确地预先判断市场的转折点。

荷蒲在分析家和飞狐交易师上于2001年开发出了周期分析与周期共振指标，成功地预测了2002年的几次重要转折点。该预测指标及实战分析在后面股市预测一章再介绍。

二、节气转换原理

我们在时间一节曾介绍了节气。反映四季变化的节气有立春、春分、立夏、夏至、立秋、秋分、立冬、冬至。其中立春、立夏、立秋、立冬叫做“四立”，表示四季开始的意思。反映温度变化的有小暑、大暑、处暑、小寒、大寒。反映天气现象的有雨水、谷雨、白露、寒露、霜降、小雪、大雪。反映物候现象的有惊蛰、清明、小满、芒种。因为民族风俗关系，这些节气日前后，或多或少影响投资者的情绪和判断力。部分投资者偏向于相信股价经常发生在节气的转换处，因此节气前后也容易引起盘面的变化。

例如立冬到次年惊蛰，一般冬眠性动物都在冬眠，市场上交投冷淡。立春和春分一般是投资者选择开始建仓的时机。立秋时分，很多投资者相传会“秋后问斩”，纷纷减仓。不可否认，有部分投资者喜欢根据节气循环周期来分析股市。

荷蒲最早在分析家和飞狐交易师上开发出了节气分析指标，在2002年

提前预测了6月6日芒种的转折点，以及2002年6月21日夏至的大涨。

三、天体运行的周期

天体运行自古受到很多人的崇拜，他们认为星体循环变动位置，可以决定趋势头部和底部的变动时间。最著名的就是占星术。星相学，或称占星术（ASTROLOGY），是星相学家观测天体、日月星辰的位置及其各种变化后，作出解释，来预测人世间的各种事物的一种数术。

星球的相位在占星术里面占有重要的地位，原因是星球相位的分析有很高的准确性，而且在东方或西方的占星学中对于相位的解释都大致一样，可以说星球的相位是占星术的灵魂所在。

太阳反照法是占星学预测方法中最常用，也是最基础的方法之一。在每一年的某个时刻，行进中的太阳都会运行经过人出生时太阳的位置，我们可以以这个时刻为基准绘出星盘，这个星盘就称之为太阳反照图。

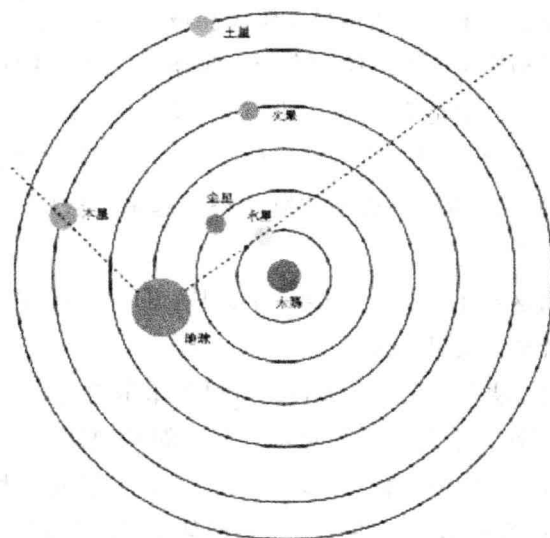
还有一个预测方法是用星历表来预测市场的头部和底部。

最简单的天体分析就是分析我们的太阳系行星的变化。荷蒲曾在1999年初预测大盘将于2000年走牛，因为2000年会发生行星连珠。真是厉害，大盘从1999年5月一直涨到2001年6月。这次非常准确。科学家根据计算结果，发现近300年间（1850~2150年）出现7个以上行星的行星连珠共有17次。距现在最近的一次行星连珠发生在2000年5月20日零时，此时，水星、金星、地球、火星、木星、土星、冥王星，这七大行星排列在12.6度的范围内。上一次七星连珠发生在1965年3月6日9时，水星、金星、地球、火星、土星、天王星、冥王星排列在9.3度的范围内。2149年12月6日4时发生的将是八星连珠，其余16次都是七星连珠。2000年5月20日这样的行星连珠为30年一遇，就人的一生来说是少见的，但从时间的大尺度来看是频繁发生的，并不罕见。行星连珠使行星对地球的引力朝向一条线，因此容易引起人的情绪和行为一致性。

荷蒲又根据“行星聚首”预测2002年4月至2004年底不会有太大的行情，建议逢高点就出局，休息一两年再做股票。2004年4月6日起，水星、金星、火星、土星、木星五大行星开始聚首，此现象又称“行星汇聚”。天文学家认为，五星汇聚是21世纪天文现象中的一大奇观。在未来100年中，这样的行星汇聚还会有3次，分别是2040年9月、2060年7

月、2100年11月。行星汇聚使不同的行星从不同的方向对地球施加引力，因此容易引起人们的思维和行为的混乱，股市中的人们在看多和看空中彷徨。

从上面例子，因此我们能够深刻领会到“占星论股术”的精华和奥妙，对炒股有很大的益处。



天体运行中还有一个和月球周期有关的规律：每逢农历初一、十五，月圆和月亏之日，股市经常容易出现长阴线的走势。当然，有时不在初一、十五当天，而在前一天或后一天，道理是一样的。这可以理解为在月球的影响下，此时人达到一个特殊的生理状态，情绪比较敏感，容易对事物作出比较夸张的反应，股市中的涨跌这时会被放大。看来月球周期造成的情绪敏感点容易诱发不理智行为。

太阳黑子活动对股市也有影响。国外有人对证券市场和期货市场的长期走势进行研究，发现很多商品都存在11年和50年的周期循环。他们推断，很多商品都表现出这个周期表明有一种外力在周期性的对经济产生影响。11年活动周期可能与太阳黑子活动有关，至于更长周期的循环，可能也对应了宇宙深处的某些过程，但不知道是什么。现在我们知道，太阳黑子每11年出现一次爆发，这在太阳系中是一件大事，对太阳系中的一切物质过程都会产生影响。反映在经济中至少农业收成会受到一定影响，进而波及到其他产业。人的生理和心理受到相应的影响产生周期性活动也是可以

理解的。

用天体运行周期来预测股市，太深奥了，说出这些就是为了让有天文学知识和有天赋的投资者，及时把握股市中机会。

四、天干地支历法

干支就字面意义来说，就相当于树干和枝叶。我国古代以天为主，以地为从，天和干相连叫天干，地和支相连叫地支，合起来叫天干地支，简称干支。干有十个，就是甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸，支有十二个，依次是子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥。古人把它们按照一定的顺序而不重复地搭配起来，从甲子到癸亥共六十对，叫做六十甲子。

我国古人用这六十对干支来表示年、月、日、时的序号，周而复始，不断循环，这就是干支纪年法。

甲乙丙丁戊己庚辛壬癸，子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥，前十个字（天干）与后十二个字（地支）按奇对奇、偶对偶的规律一一配对，组成甲子、乙丑、丙寅、丁卯……癸亥，共60个组合，而后又从甲子开始，癸亥结束，如此以60为周期循环往复。如果把某个基准时间（年、月、日或时）定为甲子，其后的时间就可依次类推。这就是被称为“六十花甲子”的天干地支记历法。

天干地支记历与目前的通用历法相比，有一个独特优点，即连续不断。它没有规定时间的原点，不存在“公元零年”这样一个不连续问题，并且上记东方几千年的历史，下望人类绵延的未来，是记时永不间断的参考系。我国科学家翁文波建议把天干地支作为副历与通用历法并用。

但天干地支仅仅是一种用来记时的历法吗？翁文波等科学家发现，天干地支具有其他历法所没有的预测天灾的功能。提到预测，有人会想到用天干地支算命（俗称推“八字”）。把一个人出生的时间（年、月、日、时）用干支表示就是八个字，就从这八个字能看出一生的命运，这无疑是荒谬的。同一个时辰出生的人何止千万，其命运却有天壤之别。有一个关于八字的民间传说：明代开国皇帝朱元璋听说有人和他同年同月同日同时出生，朱元璋想，此人和他八字相同，说明他也是当皇帝的“命”。皇帝只有一个，那岂不是说他要篡夺皇位？朱元璋立即派人去侦查，若此人有

当皇帝的野心，立即杀掉。侦查的结果令朱元璋哑然失笑，这个人确实与他的“命”相同：这是一个养蜂人，养着 13 箱蜂，而朱元璋正好统治着 13 个省；养蜂人从 13 个蜂箱中收取蜂蜜，朱元璋从 13 个省中收取税赋；而且养蜂人所养的蜜蜂与朱元璋所统治的人口也大致相同。

但是根据天干地支预测天灾却是真正的科学。天干地支的精髓是 10、12 和 60 为周期，而许多自然灾害恰好存在类似周期。

有些投资者喜欢用农历来分析股票，飞狐交易师软件就支持农历分析。

五、费波南兹级数

前面属于天时一类的外力胁迫产生的情绪变化按照自然时间起作用，而股市上属于人和一类的群体情绪的动力学变化则按照市场时间起作用，因为只有市场交易过程中人们的情绪才容易相互影响。艾略特的波浪理论所揭示的是市场群体情绪变化动力学的细微规律。

如果我们把股价看成参与者群体情绪起伏波动的标志，那么，波浪理论对群体情绪起伏波动的过程、幅度、周期，从定性到定量都有相当精确的说明。波浪理论专著很多，这里不再讲述波浪理论的细节，概括地说它对群体心理波动规律的定量主要运用了黄金分割比例和费波南兹级。对波动的幅度的定量，波浪理论中的重要参考点是黄金分割比例 0.618 以及由此组合形成的各种比例，艾略特认为市场的波动幅度一般总是在某一个黄金分割比例点上。在时间方面，波浪理论中最重视费波南兹级数：

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89……

这个数列有一个有趣的性质：连续两个数字相加等于下面一个数字，连续两个数字相除等于黄金分割率，而构成整个数列的起始点是最简单的 1 和 2。所以，这个数列显示了一种从简单的基点出发，经由自我重复无限发展又保持和谐比例的事物。以某个关键日为基准，在后来的费波南兹级数日上，股市往往要发生重要的变化，即使不形成顶、底或重要的突破，这一天的走势也往往对未来一段时间的走势有预示作用，重视时间分析的人对这一天的走势总要特别关注。这种费波南兹级数日又称为时间之窗。

除费波南兹级数外，作者发现另外一套级数也在中国股市中起作用，它是：

1, 3, 4, 7, 11, 18, 29, 47, 76, 123, 199……

其中包含了重要的短线周期 7、11 和长线投资的重要时间参考 199 天，历史上也有几次重要的顶底之间间距恰巧在这个级数中。与费波南兹级数相似，这个级数也是相邻两数相加等于下一个数，相邻两数相除比例接近 0.618，只不过数列展开的起始点是 1 和 3 而不是 1 和 2。它像是一种“变调费波南兹级数”，其和谐性虽不如费波南兹级数好，但在市场上也有作用，就像音乐中的变调式，虽不中正但可以给人一种新鲜的音乐感受，能创作出很好的作品。

六、螺旋历法

螺旋历法是一种新的技术分析方法，创始者是美国的嘉路兰，他于 1992 年 10 月将其理论公之于世。这种方法主要用来预测市场转向和市场重大事件的发生时间，有相当的准确性。

启发嘉路兰发现螺旋历法的是 1987 年的股灾。他发现这次股灾的发生过程和 1929 年的股灾发生过程很相似，于是努力探究二者间的关系。他发现两次股灾的发生时间正好相差 717 个月球周期，而这个 717 又有什么特别之处吗？他发现，这竟然是第 29 个费波南兹级数 514229 的平方根。这个巧合给他印象极深，以此为线索，他建立了螺旋历法。

螺旋历法使用自然时间，以某一个重要的顶或底作为基准日，以后每隔 1 个月，1.41 个月，1.73 个月，2.24 个月，2.83 个月……的这一天是一个关键日，市场情绪可能在这一天发生反转。一个月球周期是 29.5 天，上面的每个数字是费波南兹级数 1、2、3、5、8 的开方。

螺旋历法在使用上并不复杂，其特色在于计算时间时综合运用了月球周期和费波南兹级数，而且所用的不是费波南兹级数本身，而是它的开方。月球周期对人的情绪有着微妙但持续有力的影响，它不被注意但稳定作用，无法被干扰，可能构成了人的情绪变化的最基本的节奏。

第八节 距离

距离的含义比较多，我们这里主要指两个方面，一是心理上的距离，二是图表上的距离。

一、心理上的距离

心理距离是感觉和审美的必要条件。股市取胜的关键并不在于你离盘面贴得有多近，而在于是否能经常有一定的机会使自己保持看清全盘的距離。适当的距离让人可以对大盘与局部的结合点看得比较清晰，反之，“不识庐山真面目”的原因，无非就是“只缘身在此山中”。“太近了，有压力；太远了，又生疏了……你说最美的距离究竟是多远？”

有这么一句话或许可以诠释这种距离：不能离市场太近，不能离风险太远！

几乎在每一个证券公司总能看到这样一些人：不管是刮风还是下雨，不管大盘是涨是跌，或是无休止的盘整，他们都准时准点地坐在显示行情的大屏幕前，旁若无人地看着自己的股票。他们把投资当成职业，把看盘当成必需，然而如果你去问问他们的收益，他们中大部分的人除了苦笑就是摇头叹息。一个每日看盘、天天关注股票的人为什么还会投资失败呢？这其中主要的原因是他们离股市太近。

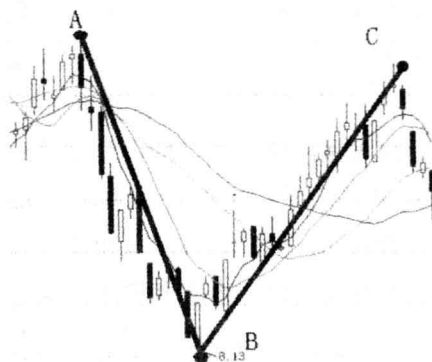
对于一个水平较高者来说，假如是做长线，他会在他认为股价低位的时候果断买入，如果中间没有很特殊的情况，他一定是等到股价达到预定的目标以后才抛，至于在这个过程中股价是如何波动的，如何盘整的，他很少注意，更不可能天天花时间去观察其走势。有人说短线高手每天都在看盘，其实不然，短线高手绝对不参与不能确定的和确定无疑的调整行情，因为这样的行情是很难做出股价的空间的，出现这样的行情时，他们不是去休息就是去研究基本面了。由此可以看出，无论是做短线还是长线，高手都不是天天去看盘的，他们始终和股市保持着一定的距离。而普通股民却恰恰相反，天天身在股市，由于和股市的距离太近，接触到的不是股民就是股票，耳濡目染中，他们的情感或多或少会受到大盘的跌宕起伏和整个交易大厅中其他股民的情绪的影响：股票涨则高兴，跌则悲伤，盘则郁闷；大家都抢着买，自己也想买，大家纷纷抛，自己也不敢持仓。这样的心态导致的结果是自己的操作极易受到股价波动和他人的影响，因而经常盲目随意人云亦云地买卖，频繁更换股票，始终无法坚持执行自己的既定计划，把长线做成短线，短线变成长线。如此紊乱的操作岂有不败之理？

和股市距离太近者，除心态容易受市场的波动而波动外，还容易陷入当局者迷的困境中。苏东坡有一首诗说得好：横看成岭侧成峰，远近高低各不同。不识庐山真面目，只缘身在此山中。每日看盘观察股票走势者，由于长时间身在股市，虽然看到和听到的信息很多，但毕竟是站在市场中去看市场，就好比身在庐山中去看庐山一样，看到的多半只是股市的局部，难免不被表面现象所迷惑，而影响股市走势的除了资金、技术、时间、成交量、板块等自身的原因外，还有政策、利率、国民经济的运行、政治的稳定、国际局势等诸多外在的原因，想要同时看清楚影响股市运行走势的内因和外因，不跳出市场的小圈子站在更高的角度去观察和思考是很难的。

有句话说得好：距离产生美。和股市保持一定的距离，可以在欣赏它的同时把它看得更加清楚；和股票保持一定的距离，既可以使你的投资更加轻松自如，还可以使你在股市中获得更大的成功。

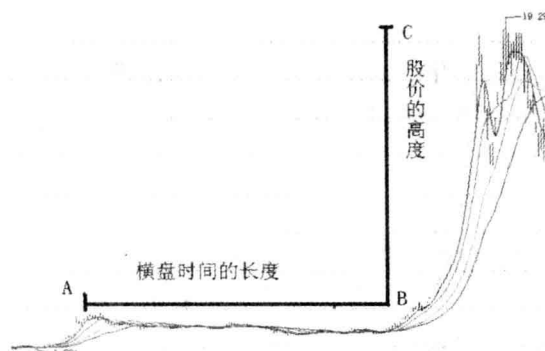
二、图表上的距离

从软件上看是连接图表上的两个价格点的长度。股票图表上的距离主要有时间的距离和价格的距离。



我们看到上图连接波峰上最高点和波底最低点构成了两条线段：线段AB和线段BC。股市中常有一句话“怎么跌下来，就怎么涨上去”，因此我们可以看到 $AB = BC$ 。

上面讲的是关于价格的长度，下面我们看看关于时间的距离。



上图时间长度 AB 与股价上涨高度 BC 基本相等，这段图形显示了“以时间换空间”，因此产生了一个关于距离的理论“横有多长，竖有多高”，这可以用食指和中指来测量横盘的长度及上涨的高度，这就是股市中的“二指禅测量法”。

因此图表上的距离长度主要用来预测股价未来高和低，以及大致的时间周期。这种方法对于上涨和下跌同样有效。

第九节 平衡

股价的平衡问题是一个比较复杂的问题。无论自然界还是社会，一切都在运动、变化，处于不平衡状态，而平衡即寓于不平衡之中。平衡与不平衡都具有普遍性和多样性，并且，由事物内部的矛盾所决定，两者可以相互转化。

从股价上来看平衡，实际上就是稳定性问题。例如股价沿着一定的趋势运动（假定一定的角度），当有特殊外因时，比如利好或利空因素，股价运行趋势的平衡被打破，经过一段时间的多空双方博弈，重新达到新的平衡（角度将发生改变），因此我们可以认为股价趋势就是平衡和打破平衡的交替变化。

一、趋势平衡

趋势平衡比较好理解，技术分析的前提就是“价格沿趋势移动”，根据趋势，我们可以判断股价上涨或下跌的方向。最简单的趋势判断就是在 K 线图上看价格平均移动线 MA。

趋势平衡的另一个分析要点就是寻找打破平衡的因素。改变趋势最简单的因素就是成交量变化,因此在荷蒲预测股评指标中就采用成交量的划分,来预测第二天日线会收阳线还是收阴线。

二、重心

平衡状态实际上也可以理解为稳定。大家一定都看过不倒翁,不倒翁能立起来的原因是什么?这实际上是有关重心的问题,也就是说,稳定在于重心的位置。现实中有关平衡的问题很多,比如飞机两翼的平衡,不平衡就无法飞上天。船载货物也要平衡,不平衡就容易翻船。所有的平衡都跟重心有关。

我们先讨论一下,每天收盘价是否真正代表多空双方全天交易的最终认可价?其实不然,主力经常会利用最终收盘价来影响股价和指标的趋势。因为很多指标,例如均线 MA、KDJ、MACD 等采用的都是收盘价,这就促使主力经常能用骗线的方法来愚弄技术分析者,因此我们要的是“真正的收盘价”,这个价格才是真正的多空双方全天交易的最终认可价。荷蒲指标准确性较高的原因就是使用了多空双方全天交易的最终认可价作为收盘价来处理。

多空双方全天交易的最终认可价是如何获取的呢?这是一个比较难的问题。首先股市是混沌的,因此很多分析要素也是比较模糊的。因此我们采用数学上的逼近极限法来获取这个值。

多空双方全天交易的最终认可价 $\approx$ 日 K 线重心

日 K 线重心有很多种算法,最简单的算法如下:

日 K 线重心 $\approx$ (开盘价 + 最高价 + 最低价 + 收盘价 $\times 2$) $\div 5$

如果更加看重收盘价,可以增加收盘价的倍数,一般乘数为 1 到 5,相应的除数为 4 到 8。

当我们将指标中的收盘价换为日 K 线重心时,主力骗线的机会减少了,指标的准确度有很大的提高。

当然荷蒲指标系统采用了更为精确的 K 线重心计算方法,这里就不再讲述了,在后面指标设计中会提到使用方法。

三、重心的重大意义

我们在第四节力度一篇中介绍了力度,力度 = 外盘 - 内盘。由于一般

的分析软件都不会记录每天的内盘和外盘数据，而且内盘和外盘数据也不是很准，因此我们可用股价的空间变换原理，来求得力度。

力度 $\approx$ 买入量 - 卖出量

我们在前面介绍了价的能量，其中谈到“每根 K 线都是用钱堆起来”，因此我们可以换个角度理解，“每根 K 线都是用量堆起来”。所以我们可以用 K 线重心对量进行划分，其中一半是买量，另外一半就是卖量。因此不难求得股价力度。荷蒲双向成交量就是基于这个原理。荷蒲主力进出指标也是基于买量减卖量的累积。后面我们在预测一章再具体讲解实现的方法和技术，并且给出公式模型。

四、惯性与心理平衡

做个类比，汽车加速，就像股市上涨；汽车减速，就像股市下跌。当汽车加速，我们总是后仰；汽车减速，我们总是前倾。我们总是很难保持平衡，这是为什么？是因为身体的惯性作用。我们的身体要受制于物理惯性的作用，那我们的心理呢？是否也存在着一种心理惯性呢？答案是肯定的。

当股市从底部上涨的时候，我们总是由于前期的亏损和恐惧而不敢买；当股市从顶部下跌的时候，我们却由于前期的盈利和乐观的气氛而不断地继续买。这就是我们人的一种心理惯性作用的结果，由于心理惯性作用，我们会在乐观的气氛中一直保持乐观，而在悲观的气氛中一直保持悲观。

那如何才能克服心理惯性呢？大家想想我们在公交车上是如何做的，就能够明白了。当汽车加速时，我们就主动前倾，当汽车减速时，我们就主动后仰，从而克服了惯性作用，我们就可以保持身体的平衡。

同理，当股市上涨，我们要克服心理恐惧主动增仓，当股市下跌，我们要克服心理贪念主动减仓甚至空仓，以保持自己在股市中的心态平衡。所以，当股市在高位的时候，我们应该多一分小心和谨慎，少一分乐观和盲目；大盘在低位的时候，我们应该多一分乐观，少一分恐惧。要做到这一点并不容易，这需要我们对自己有绝对的了解，需要我们战胜自己的心魔。当我们恐惧的时候，我们会六神无主，感情将战胜理智，此时我们最想做的是逃离战场，而不是奋发图强，所以在证券市场中赚钱的永远是

少数，多数人成了自己心理的俘虏。要赚钱，我们就必须战胜自己，战胜自己的情绪。

第十节 排列

数学中排列的定义是：从 m 个不同元素中任取几个然后按任意一种次序排成一列称为一个排列。

一、价格涨跌排列

股市中最简单的排列就是涨跌排列，即阴阳排列。最常用的排列分析是阴阳 K 线的组合分析。（读者自己去研读 K 线组合一文，这里不再多讲述了。）

股市中的排列应用方法很多，例如周易八卦预测法，该方法就是根据一些阴阳 K 线的排列组合，找到对应的卦相，根据该卦相来推测下一个卦相，根据推导出的卦相，再来预测股价的变化趋势。具体的预测方法不是简单几句话能讲清的，如果读者有兴趣，可以跟作者联系探讨，这方面不是本书的重点。

二、指标排列

除了股价方面的排列，还有指标的排列。例如均线的多头排列和空头排列等等。

所谓多头排列，就是日线在上，以下依次为短期线、中期线、长期线，这说明我们过去买进的成本很低，做短线的、中线的、长线的都有赚头，市场一片向上，这便是典型的牛市了。

反之，空头排列指的是日线在下，以上依次为短期线、中期线、长期线，这说明我们过去买进的成本都比现在高，做短、中、长线的此时抛出都在“割肉”，市场一片看坏。显然，这是典型的熊市。

三、价格 DNA

脱氧核糖核酸 DNA 是遗传基因，它遍布于人体每一个细胞内，是人类遗传信息的化学载体。

股价涨跌是由综合因素决定的，因此我们也想知道股票价格的遗传基因图。

在股票分析中，我们一般考虑的因素有：A：价格趋势（MA），B：股价离差（MACD），C：强弱趋势（KDJ 或 RSI），D：能量趋势（VOL），E：成本趋势等等。我们将这 5 个因素分别打分，例如上涨趋势给 1 分，下跌趋势给 -1 分，则得到下面的式子：

$$X = A + B + C + D + E$$

这样会出现 X 值从 -5 到 5 的变化，荷蒲将这个值用不同的颜色柱体来表示，这就形成了这只股票的“DNA 图”，根据这个图形来分析股价变化的规律，这就是荷蒲 DNA 指标的原理。

第十一节 压缩

压缩就是因受外力挤压而变形缩小。

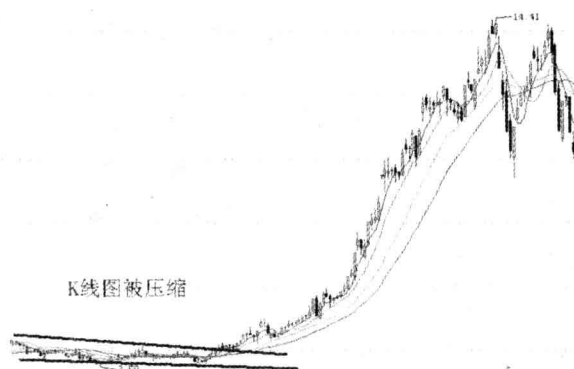
看到压缩，让我们联想到了空调或冰箱中的压缩机。从分子论知识我们可以知道，气体被压缩后，气体体积减少，气体分子运动会加快，因此温度也急剧上升。这种被压缩的气体带有很高的能量，到了一定的界限，就会释放出来。

一、均线压缩

从股票 K 线上来看，当 K 线的振幅越来越少，随着时间的推移，股价的上涨动能大量聚集，必然会产生一波爆发上涨行情。这种情形也是我们常说的“以时间换空间”。

为什么会这样？实际上我们可以把均线近似看作成本线，比如 5 日均线就是 5 日成本线，120 日均线就是 120 日成本线。当 K 线被压缩，上涨和下跌空间被急剧减少，短期成本和长期成本都十分接近，因此可以认为市场上没有多少人获利。因为每只股票都有主力，所以股价也接近主力的成本价，因此一旦有了股价上涨的机会，主力会急速拉升，使股价脱离自己的成本区。

我们可从下面的图形看到这种 K 线被压缩后的走势。



因为K线被压缩，所以长期成本和短期成本非常接近。因此非常容易产生“金蜘蛛”现象。因此荷蒲根据这种现象做了一个简单的指标。专门捕捉“金蜘蛛”。

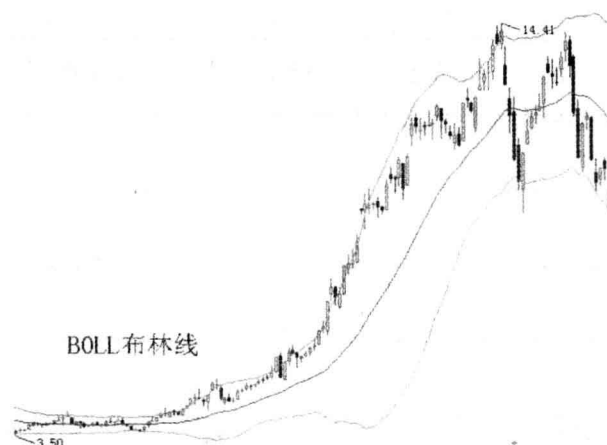
后面我们将介绍了技术指标的编写，这选股方法不难实现。

“金蜘蛛”原理：10日均线 and 30日均线非常接近或黏合，当5日均线同时上穿10日和30日均线，且10日均线上穿30日均线。这种现象叫做“金蜘蛛”。

二、BOLL 布林指标线压缩

另外这种压缩在其他技术指标也会起作用。指标的长短趋势接近或黏合，当长短趋势发散时，股票价格会急剧变化。

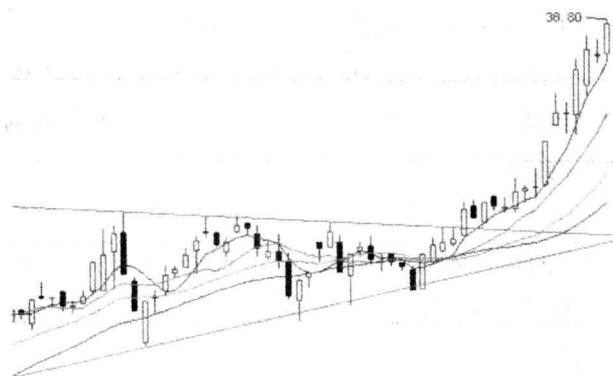
我们也可以通过BOLL布林线指标来看到这种压缩和扩张后的股价变化。



布林线震动波带变窄时，表示变盘在即。

三、K 线图形的压缩

讲到 K 线图形的压缩，我们很容易想到 K 线的收敛三角形形态。我们把 K 线的相邻两个高点用射线相连，再把两个相邻的低点用射线相连，形成的三角形形态。

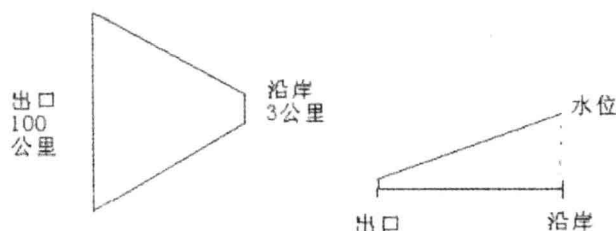


我们如果把股价波动比作人心向背的话，可以感受到这种收敛三角形的人心在逐步集中，后面就是将要做一番大事情了。

如果是扩散三角形，振幅越来越大，那就要坏事了，这个主力可能要操作失败。真可谓“人心散了，队伍不好带了”。

谈到收敛三角形，我们还可以想到钱塘江大潮。钱塘江外宽内窄，是一个非常典型的喇叭状海湾。出海口东面宽达 100 公里，至海宁盐官镇一带时，江面只有 3 公里宽。起潮时，宽深的湾口，一下子吞进大量海水，

由于江面迅速收缩变浅，夺路上涌的潮水来不及均匀上升，便后浪推前浪，一浪更比一浪高，形成了数米高陡立的水墙。这种被压缩后的海浪威力极大，每年都会淹死轻视这种威力的人。



股市也是如此，收敛三角形股价越过上轨会暴涨，越过下轨也会暴跌的。所以不要轻易错过这种买卖机会。

因此压缩也是股票常用的分析方法之一。压缩意味着股价将要剧烈变化，我们可以提前做好应变的准备工作。

第十二节 共振

在第一次世界大战中，一队德国士兵迈着整齐的步伐，通过一座桥，结果把桥踩塌。本来，桥梁的本身负载能力远远大过这队德国士兵的重量，但由于士兵步调整齐、节奏一致，结果大桥在这种齐力的作用下而倒塌，这就是共振的作用。

共振是物理学上的一个运用频率非常高的专业术语。共振在声学中亦称“共鸣”，它指的是物体因共振而发声的现象，如两个频率相同的音叉靠近，其中一个振动发声时，另一个也会发声。在电学中，振荡电路的共振现象称为“谐振”。

共振不仅在物理学上运用频率非常高，而且，共振现象也可以说是一种宇宙间最普遍和最频繁的自然现象之一。甚至可以这么说，没有共振就没有世界。

共振是宇宙间一切物质运动的一种普遍规律，人及其他的生物也是宇宙间的物质，当然共振也是普遍存在于这些生命中了。人除了呼吸、心跳、血液循环和说话等有其固有频率外，人的大脑进行思维活动时产生的脑电波也会发生共振现象。

自然界中有的共振现象，股票市场中也同样有共振。

回顾历史走势，可以发现：股票走势经常大起大伏，一旦从低位启动，产生向上突破，股价如脱缰的野马奔腾向上；而一旦从高位产生向下突破，股价又如决堤的江水一泻千里。这就是共振作用在股市之中的反映。

共同需求可以产生势，而这种势一旦产生，向上向下的威力都极大。它能引发人们的情绪和操作行为，产生一边倒的情况。向上时人们情绪高昂，蜂拥入市；向下时，人人恐慌，股价狂泻，如同遇到世界末日，江恩称之为价格崩溃。

股市中的一些共振现象：

1. 技术指标的时间共振是指同一技术指标在不同时间周期内同时发出买卖信号的技术现象，这是一种非常强烈和明确的操作指示。例如有一些投资者喜欢用 KDJ 的共振来买卖股票。当 KDJ 指标在月线、周线、日线、分时线同时出现金叉，做为买点。

当长期移动平均线、中期移动平均线、短期移动平均线交汇到同一价位点且方向相同时，将产生向上或向下共振的价位点。这就是前面所提到的“金蜘蛛”或“死蜘蛛”（又称“黑蜘蛛”）。

2. 当时间周期中的长周期、中周期、短周期交汇到同一个时间点且方向相同时，将产生向上或向下共振的时间点。这称为时间之窗。荷蒲就是利用这种原理发明了荷蒲时间周期共振指标，预先发现了 2002 年的“6·24”行情。

3. 不同指标出现共振。当 K 线系统、均线系统、成交量、KDJ 指标、MACD 指标、布林线指标等多种技术指标均发出买入或卖出信号时，将产生技术分析指标的共振点。例如荷蒲最著名的公式之一荷蒲阴阳线指标，就采用了慢速威廉、慢速 KD，加上 RSI 指标的共振，因准确率较高，受到很多投资者的喜爱。

4. 当金融政策、财政政策、经济政策等多种政策方向一致时，将产生政策面的共振点。我们可以看到 2006 年至 2007 年的股市繁荣就是金融政策、财政政策、经济持续发展共振的结果。

5. 当基本面和技术面方向一致时，将产生极大的共振点。常言道“长线是金，中线是银，波段是钻石！”，荷蒲这样理解为“长线看基本面，

中线看技术趋势，波段作投机”。因此这样分析的胜算率很高，这就是荷蒲波段交易机器人的原理：基本面市盈率大于0，且市盈率小于30；趋势面大盘趋于上涨，例如大盘5日均线在20日均线上方；波段面指标共振发出买点。

共振并不是随时都可以发生，而是有条件的，当这些条件满足时，可以产生共振；当条件不满足时，共振就不会发生；当部分条件满足时，也会产生共振，但作用就小；当共振的条件满足得越多时，共振的威力就越大。在许多时候，已经具备了许多条件，但是共振并没有发生，这可以理解为万事俱备，只欠东风。东风不刮，火就烧不起来，而东风是关键条件。如果没有关键条件，共振将无法产生。

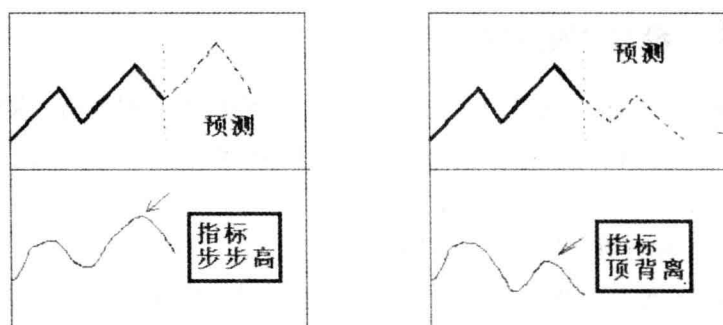
我们在压缩一节谈到，每到农历八月十八日钱塘江会发生大潮，这现象是因为月亮的引力所造成的。而只有当太阳、月亮和地球处于同一直线时，这种大潮才会发生，这也是一种共振。既然太阳、月亮和地球的位置可以引起大潮，那么它们的位置是否也可以影响人们的操作情绪和行为？根据周期一节的“占星论股术”分析，答案是肯定的。

总之，共振是使股价产生大幅波动的重要因素。共振是一种合力的“放大”，是发生在同一点或同一时间多种力量向同一方面推动的力量的几何倍数放大。投资者一旦找到这个点，将可获得巨大利润或回避巨大风险。

第十三节 背离

一般我们使用指标的交叉来操作，往往感觉慢半拍，因为很多指标随着股价波动。当我们发现金叉时，股价已经有一定的上涨；发现死叉时，股价已经有一定的下跌。

因此在我们看好一只股票的基本面的情况下，我们可是使用底背离来作买点，用顶背离作卖点。如果把握得当，可以实现“动于阴末，止于阳极”。



指标的背离分顶背离、底背离。

顶背离指股价创新高，指标不创新高，预示股价上攻乏力。

底背离指股价创新低，指标不创新低，预示股价即将止跌反弹。

背离还可以使用到其他方面，比如量价背离，个股和大盘的走势背离等等。

顶背离通常出现在股价的顶部区域。当股价的高点比前一次的高点高，而指标值的高点却比指标前一次的高点低。换句话说，就指标处于相对的高位，并形成一峰比一峰低的两个峰，而此时股价却对应的是一峰比一峰高，则表示该指标怀疑目前的上涨是外强中干，暗示股价很快就会反转下跌，这就是所谓的“顶背离”，是比较强烈的卖出信号。反之，底背离一般出现在股价的底部区域，当股价的低点比前一次的低点低，而指标的低点却比指标前一次的低点高，也就是说当指标认为股价不会再持续地下跌，暗示股价会反转上涨，这就是“底背离”，是可以开始建仓的信号。

背离操作的分析方法有多种，荷蒲给大家介绍一些常用的分析方法。

一、指标与股价的背离

这是我们经常遇到的分析方法。一般我们遇到底背离可以作参考的买点，遇到顶背离可以作参考卖点。

顶背离：股价创前一个峰顶的新高，指标却不能创新高，预示着股价到顶部区域，可以了结一些获利丰厚的股票。

底背离：股价创前一个谷底的新底，指标却不能创新底，预示着股价到底部区域，可以做抄底做反弹。

例如，上海大盘的 MACD 指标在 2003 年 11 月出现底背离。

二、大盘与个股的背离

顶背离：股指创新高，有见顶的趋势，股价却不能创新高，说明行情处在即将结束的板块快速轮涨阶段，说明牛市普涨行情结束。此时卖出股票可以卖出相对的高价。

例如 000625 在 2003 年 1 月 16 日的走势。

底背离：股指创新低，股价不创新低，可以择机买入该股，该股日后成为大牛股的概率较高。

三、成交量和股价的背离

顶背离：当股价创新高，成交量不能创新高，表明买盘欲望减弱，也就是说股价已经涨不动了。

底背离：当股价创新低，成交量却温和放大，表明买盘欲望加强，也是说有人主动买套，说明股价快跌不动了。

荷蒲指标实现了背离分析的技术，后面在指标编写中将有介绍。

本章介绍了一些基本的股价变动的因素，这也算是作者自己研究的一些心得吧。作者想从微观层面上介绍股价的波动原理，这些原理也是作者创作指标的理论基本。读者也会从新的角度来分析股票，这些微观基础理论解释很多股市中的一些说不清的现象。这些微观理论相当于数学中的“公理”，其他现象就是“推论”。例如在波浪分析，我们根据周期理论、共振理论、背离理论，能够准确地说出上升到底是五浪还是七浪。这些基础理论，可以让我们将一个模糊的股市数量化，以便未来方便电脑自动分析。

后面我们将为大家介绍技术指标编写基础知识。本章只能算是指导性的，其中内容的面太宽广，任何一个问题展开讲，估计还要写厚厚的一大本，因此读者了解这些方面后，可以寻找相关的书籍进步研究。但是对于作者独创的知识理论体系，读者可给作者发电子邮件交流。作者在本书还是着重给大家讲简单实用的知识。

第十章 指标公式设计

股市如同“武林”，里面有很多“大师”、“高手”相互博弈。当悟性和功力相当时，想要取胜就要依赖削铁如泥的“超级兵器”，例如轩辕剑、屠龙刀等等。有了这个“超级兵器”，才能成倍地发挥自己的才能，才能“笑傲武林”。

很多投资者经过在股市的磨炼，总会总结出自己的一些分析技术，甚至会创造出新的分析技术，但是自己用这些技术去选股，非常不方便，比如每只股票分析 3 分钟，1000 只股票看完，需要 50 个小时，等发现了好股票，时机已经错过了。如果能利用电脑选股，才能及时把握机会。

飞狐交易师、大智慧 LEVEL-2、通达信、同花顺等专业投资分析平台，提供整套分析方法设计、测试、评价、优化平台，用户可以依据炒股经验或证券分析领域的各种新思想、新方法来自动手设计各种各样的公式系统，打造驰骋股市的秘密武器。

下面我们将介绍指标公式的编写方法。我们以分析家公式平台为主来讲解。部分方法也能在飞狐交易师、大智慧、通达信、同花顺等软件上使用。

第一节 什么是技术指标

我们能接收到的股票行情原始数据是股票代码、最高价、最低价、开盘价、收盘价、成交量、成交额；对于股指除了有最高价、最低价、开盘价、收盘价、成交量、成交额外，还有上市股票数量、上涨家数等信息。将这些股票数据信息通过一定的数学算法，进行统计汇总做成各种图表和曲线，这些图表和曲线称为技术指标。通过技术指标，投资者能更方便地进行投资分析或利用电脑来自动分析和选股。

技术指标公式平台系统，将单调的数据行情转换成为有形的图形世界，转换成为易观察、视觉效果强烈的曲线，或者其他的图形，方便我们

获取有益的信息的技术指标。公式系统有以下特点:

用户只需要描述一个数据是如何计算的,公式系统就能将所有数据计算出来,并以曲线的形式显示出来。

公式系统以时间序列为基础,其计算对象是一组沿时间递增的数据序列,每一个时间周期包含一组数据,公式系统能对其中的任何数据进行操作。

例如 MA 均线就是一种技术指标,K 线图、成交量指标等也是技术指标。

后面讲的公式系统,如不特别提示,均指分析家公式系统平台。其他软件要查软件使用手册。

第二节 公式系统简介

公式系统是一套功能强大、使用简单的计算机描述系统。用户可以通过对每日深沪两地交易所和历史上发送的行情数据按照简单的运算法则进行分析、选股、测试,在软件当中一般会提供四大类公式编辑器:

1. 技术指标公式编辑器

实现对技术图表分析中各类技术指标和自我定义的技术分析指标的编写,并且通过软件的分析界面形成图表、曲线,以方便和寻找有意义的技术图形和技术特征。

2. 条件选股公式编辑器

也就是通常意义上解释的智能选股。但我们的目的在于建立一个完全开放、自由的选股平台,可以通过对该平台的熟练使用,借助计算机的高速和准确的检索功能寻找满足你的理解的股票形态和技术特征,做到先知先觉,快人一步,并且提供相应的同样开放式的结果检测报告。

3. 五彩 K 线公式编辑器

准确地讲,该编辑器的功能是附属于条件选股功能之上的,我们可以通过该功能将满足条件的连续 K 线形态赋予颜色,区别于其他的 K 线。

4. 交易系统公式编辑器

交易系统是在条件选股功能上的一次大的延伸,旨在建立一套完整的交易规则体系,通过该编辑器对各个相关的交易环节,包括买入、卖出、

止损以及整体的交易性能检验等等作出定量的规定,帮助投资者建立一套属于自己的买卖规则和理论。

上述四种公式表面上看起来是互相独立的,但是实质上确有着非常强的内在联系。四种公式的核心内容是技术指标的编写。技术指标公式加上选股条件的逻辑判断式,就得到条件选股公式。技术指标公式附加色彩逻辑判断,得到五彩 K 线公式。而一个买进的公式和一个卖出的公式合在一起就成了交易系统公式。

因此,学编写公式的关键是技术指标的编写。这也是本章重点之中的重点。

本章教学特点是不求面面俱到,而是力求通俗易懂,简单实用,核心是培养大家自己动手操作的能力。力争在较短的时间内,使大家步入公式编辑的殿堂,在所用工具软件功能许可的情况下(不同的软件提供的函数不是完全一样的),自己动手编出真正属于自己的公式,实现自己的梦想。同时也为进一步的学习打下一个坚实的基础。

第三节 技术指标公式界面内容

在分析家的图形分析界面单击“CTRL + F”选择技术指标公式编辑器的界面,通过该界面我们可以了解该系统的公式设定的内容和相关规则:

(1) 每一个指标公式必须有一个名称,这个名称由字母和数字组成,公式名称在同类公式中必须是唯一的,例如不能同时存在两个 AAA 技术指标公式,但可以存在一个 AAA 技术指标一个 AAA 条件选股公式。公式名称最多 9 个字符。

(2) 公式描述是一段文字,用来简单描述该公式的含义,在公式列表时显示这段文字。这段文字不宜过长。

(3) 该项选择定义了该指标显示的位置,是在主图上与 K 线叠加还是显示在副图上。一般来讲,只有少数几个主图指标会设定为主图叠加,例如 MA 均线、BOLL 线等。

(4) 计算参数:每一个公式可以设计 0~4 个计算参数。计算参数用来替代公式中所需要的常数,在使用时可以方便地调节参数,不必修改公式就可以对计算方法进行调节。计算参数包括参数名称、最小值、最大

值、缺省值四个部分。参数名称用于标识参数，计算公式时采用缺省值计算，而最小值和最大值是参数的调整范围。

(5) 公式编辑栏，本栏为公式编辑的文本区。

(6) 密码保护，选中该栏目为指标公式加密。

(7) 公式注释是一段文字，相对于公式描述而言它可以很长，主要用来描述一个公式如何使用、注意事项、计算方法等等。

(8) 周期的设定：数据分析周期就是相邻两组数据的时间间隔，可能是从1分钟到1000天间的任意间隔；还可以是分笔成交分析周期，这种情况下时间间隔不定。

公式系统的引用周期：

不同的使用者在分析周期习惯上的差异，分析家特别设定了周期选择。这主要是针对在引用类函数在引用数据时锁定自己所需要的周期，例如在日线上，或者在周线上等等的要求。

周期共可以从分笔到多日线等十类选择。

函数的引用周期：

大部分函数本身没有使用周期的限制，少数几个描述分笔成交时买卖挂单和挂单量的函数因本身的定义使用范围有限制。

(9) 技术指标公式还可以强制设定坐标线位置。例如KD指标我们需要在0、20、50、80、100坐标画5条坐标线，可以在坐标线位置输入框中写入“0；20；50；80；100”，这时在显示区内图形坐标的纵坐标将是定义好的坐标，否则的话，系统将会自动选择最佳的显示效果自动定义纵坐标，横坐标因为系统规定为时间坐标，是不可更改的。

第四节 技术指标公式编写格式和法则

所有的公式系统都是遵守统一的运算法则、统一的格式进行函数之间的计算，所以我们掌握了技术指标公式的基本原理，其他的公式也不会出脱其外。

例如我们在指标公式系统内写下公式：

A：= C + L；

B：= H/L；

$D := C * 0.618;$

分析以上公式，我们可以引出以下相关的格式和法则的结论：

一、数据引用

1. 数据来源。

公式中的基本数据来源于接收的每日行情数据，这些数据有行情函数从数据库中按照一定的方式提取，例如，开盘价、最高价、最低价、收盘价、成交量、成交额等等。

2. 数据类型。

按照公式使用的数据类型，系统可以处理的数据分为两类：变量和常量。

所谓变量就是一个随着时间变化而变化的数据，例如成交量；常量就是一个永远不变的数据，例如3。每个函数需要的参数可能是变量也可能是常量，不能随便乱用，函数计算的结果一般是一个变量。

例如计算收盘价均线 $MA(CLOSE, 5)$ ， MA 函数要求第一个参数为变量，而 $CLOSE$ 函数返回的正是一个变量； MA 函数要求的第二个参数是常量，5 就是一个常量，所以我们就不能这样书写： $MA(5, CLOSE)$ 。

二、特殊数据引用

1. 指标数据引用。

在编制公式的过程当中经常需要使用另外一个指标的值，如果按照通常的做法，重新编写这个指标显得很麻烦，因此有必要学习使用如何调用别的指标公式。

基本格式为：“指标. 指标线”（参数）。

(1) 指标和指标线之间用逗号分开，一个指标不一定只有一条指标线，所以有必要在指标后标注指标线的名称，但是如果缺失则表示引用最后一条指标线。

(2) 参数在表达式的末尾，必须用括号括起来，参数之间用逗号分开，通过参数设置可以选择设定该指标的参数，如果参数缺失则表示使用该指标的默认参数设置。

(3) 整个表达式用引号引在其中，除参数以外。

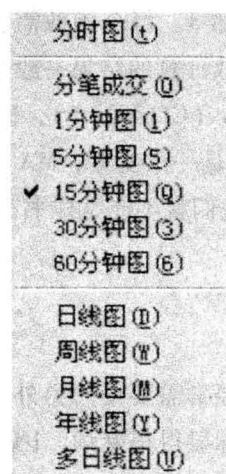
例如：“MACD. DEA”（26，12，9）表示计算 MACD 指标的 DEA 指标线，计算参数为 26、12、9，“MACD”（26，12，9），表示该指标的最后一根指标线，计算参数是 26、12、9，“MACD”表示该指标的最后一根指标线并且使用公式的默认参数。

2. 跨周期引用指标数据。

在分析家当中允许使用不同分析周期上的指标数据，但是只能是向上引用，不能在原周期上使用比现在周期长度小的周期上的指标数据。

（1）基本格式为：“指标. 指标线#周期（参数）”，格式上只是比上面指标引用多了一个周期设定，其他内容和方法一样，在周期调用上存在以下对应关系：

MIN1：1 分钟 MIN5：5 分钟……DAY：日线 WEEK：周线 MONTH：月线 YEAR：年线



如上图所示，MIN1 表示的分析周期为 1 分钟，那么只能是在当前周期为分笔成交图时才可以实现对该周期指标线数据的引用。例如：当前周期为日线，那么在公式中使用“MACD. DEA#WEEK”（26，12，9）表示使用了当天所在的本周的 MACD 指标中的数据。

（2）以上格式的扩展格式为：“指标. 指标线##周期”（参数），该格式比基本格式采用了不同的对齐方式，简而言之，就是说“#”的格式调用的本周期所在的上一级周期的指标数据，那么“##”的格式则表示调用了前一种格式的前一周期的指标数据，举上例而言，“MACD. DEA##

WEEK” (26, 12, 9) 表示的是从当天得来的上一周的数据, 而基本格式就是当天得来的本周的数据。

3. 其他股票数据引用。

使用以下格式可以在当前的分析界面下引用大盘的数据或者其他个股的数据实现横向上的对比。

(1) 引用大盘数据引用大盘数据时使用下列函数: INDEXC、INDEXV, 等等。

(2) 引用个股数据时使用下列格式: “股票代码 \$ 数据”, 在以上格式当中调用 CLOSE, VOL, AMOUNT 等等。例如 “000002 \$ VOL” 表示 000002 该股本周期的成交量, “1A0001 \$ CLOSE” 同样也可以表示为大盘本周期的收盘价, 此时的大盘被视为一只个股。

三、公式体构成结构

1. 公式语句。

所有的公式体由若干语句按照一定的格式组成, 每个语句表示一个计算结果, 根据各个语句的功能分为两大类语句, 一类是赋值语句, 一类是中间表达式。

2. 赋值语句。

在技术指标 “B: H/L” 和 “D: C * 0.618” 就是分别两条指标线, 语言间用分号隔开。该语句被称为赋值语句, 在技术指标当中, 赋值语句的计算结果将会被计算机执行并形成相应的图形。每个语句可以有一个名称, 改名称写在语句的最前面, 并用一个冒号将它与语句分隔开。例如: ST: MA (CLOSE, 5); 表示该语句求收盘价的五日均线, 语句的名称为 ST, 在该语句后的语句中可以直接用 ST 来替代 MA (CLOSE, 5), 例如: MA (ST, 5) 表示对收盘价的五日均线再求五日平均。

3. 中间语句。

一个语句如果不需要显示, 可以将它定义为中间语句。例如在上例当中的第一句 “A: = C + L;”, 这样该语句就不会被系统辨认为是指标线了, 中间语句用 “: =” 替代冒号, 其他与一般语句完全一样。使用中间语句可以有效降低公式的书写难度, 还可以将需要重复使用的语句定义成中间语句以减少计算量。

每个公式最多可以分六个语句，中间公式数量没有限制，所有语句之间需要使用分号隔开。

4. 公式计算符号。

公式计算符号将函数连接成为公式，计算分为算术计算符号和逻辑计算符号。

(1) 算术计算符号：包括 +、-、*、/，它们分别对计算符号两边的数据进行加减乘除计算，这同一般意义上的算术计算没有差异。

(2) 逻辑计算符号：包括 >、<、< >、≥、≤、=、AND、OR 八种，分别表示大于、小于、不等于、大于等于、小于等于、等于、逻辑与、逻辑或运算，如果条件成立计算结果就等于 1，否则等于 0，例如：3 + 4 = 7，4 > 3 就等于 1，3 ≤ 12 就等于 0，“逻辑与”表示两个条件都成立时结果才成立；“逻辑或”表示两个条件中只要有一个成立结果就成立。

例如，4 > 3 AND 12 ≥ 4 的结果等于 1，4 > 3 OR 3 > 12 的结果等于 1。

5. 线形描述符号。

对于技术指标公式可以在语句加上线形描述符号，用来表示如何画该语句描述的指标线。

线形描述符号包括七种。描述符号写在语句后分号前，用逗号将它们与语句分隔开，例如在上例当中加入一句线形描述符号，D: C * 0. 618, COLORSTICK; 该语句在被执行时，会在图中添加色彩柱线，该功能在编制 MACD 等指标的时候会显出它的用处。

柱状线	STICK
彩色柱状线，当值为正时显示红色，否则显示蓝色	COLORSTICK
为线形赋色，RED 表示红色	COLORRED
为线形赋色，BLUE 表示蓝色	COLORBLUE
为线形赋色，YELLOW 表示黄色	COLORYELLOW
成交量柱状线，当股价上涨时显示红色空心柱，下跌则显示蓝色实心柱	VOLSTICK
同时画出柱状线和指标线	LINESTICK
对线体的粗细作出描述	LINETHICK
小叉线	CROSSDOT
小圆圈线	CIRCLEDOT
小圆点线	POINTDOT

(1) COLORRED 等三个线形描述符号还可以自定义颜色, 格式为 COLOR + “BBGGRR”; BB、GG、RR 表示蓝色, 绿色和红色的分量, 每种颜色的取值范围是 00 ~ FF, 采用了 16 进制, 例如: MA5: MA (CLOSE, 5) COLOR00FFFF 表示纯红色与纯绿色的混合色; COLOR808000 表示淡蓝色和淡绿色的混合色。

(2) LINETHICK 可以允许对线形的粗细进行自定义的描述, 格式 “LINETHICK + (0/7)”: 参数的取值范围在 0 ~ 7 之间, “LINETHICK1” 表示最细的线, 而 “LINETHICK7” 表示最粗的线, “LINETHICK0” 表示不显示指标线。

第五节 指标公式编写基础和技巧

在以下的章节中我们重点介绍一些指标公式编写过程中的基础和技巧, 同样的原理, 这些原理的潜移默化对之后其他公式的编写大有裨益。

公式系统以时间序列为基础, 其计算对象是一组沿时间递增的数据序列, 每一个时间周期包含一组数据, 公式系统能对其中的任何数据进行操作。

公式系统所能提供的基本行情信息是: 最高价 HIGH、最低价 LOW、开盘价 OPEN、收盘价 CLOSE、成交量 VOL、成交额 AMOUNT。

公式平台还提供有很多函数供我们使用, 见下面分类:

- (1) 行情函数。
- (2) 大盘函数。
- (3) 常数函数。
- (4) 时间函数。
- (5) 引用函数。
- (6) 逻辑函数。
- (7) 数学函数。
- (8) 统计函数。
- (9) 指标函数。
- (10) 绘图函数。
- (11) 专业财务函数。

- (12) 字符串函数。
- (13) 协方差函数。
- (14) 交易系统函数。
- (15) 输出修饰符号。
- (16) 其他函数。

上面这些函数，因数量很多，我们不逐个介绍了，需要读者参考分析家公式函数手册。下面来讲指标的设计：

1. 同图绘制多条指标线。

例一，同图绘制 5 日、10 日、20 日和 60 日均线。

指标原理：移动平均线（MA）是将一段时间的股票价格用数理统计的方法加以平均，再将这些平均价标于图上并用线连接起来即可。它可以用来观察股价的趋势。其中，一段时间常使用的有 3 日、6 日、10 日、12 日、24 日、30 日等。移动平均线可以用来确定这段时间持股的平均成本并使股民能据此判断行情。

计算方法：

$N \text{ 日移动平均线} = N \text{ 日收市价之和} / N$

编写要点：

均线指标是求股票收市价的移动平均线，从分析家函数集合到，函数 CLOSE 的功能是求当日收市价，函数 MA (X, N) 的功能是求 X 的 N 日移动平均线，所以 10 日均线指标的公式这样写：MA (CLOSE, 10)

上面两个例子都是在一个图上只绘一条指标线，如果你想在同一个图上绘多条指标线，请看下图，做起来非常简单，你只需用分号将各指标公式隔开就行了，公式这样写：

MA (CLOSE, 5);
MA (CLOSE, 10);
MA (CLOSE, 20);
MA (CLOSE, 60);

这个公式内部包含四个小公式，小公式间以分号隔开，我们称这种公式为组合公式。从分析家 3.1 版起，可同图绘制多达 16 条指标线，我们可以为每一条指标线取一个名字，这样就可以在图上区分它们。具体方法是在指标公式前写上名称并加一个冒号，如上面所示。

2. 函数的加减乘除和中间表达式。

例一，多空指数（BBI）。

指标原理：

这是一种关于不同日数移动平均线的综合指标，长期以来理论界一直为中短期的移动平均线采用多少天数而争论不休，从而衍生出了 BBI 指标。多空指数就是通过几条不同日数的移动平均线加权平均的方法来解决这一问题。多空指数是将 3 日、6 日、12 日、24 日 4 种平均股价（或指数）相加后除以 4 得出的数值。

计算方法：

$$BBI = (3 \text{ 日 MA} + 6 \text{ 日 MA} + 12 \text{ 日 MA} + 24 \text{ 日 MA}) / 4$$

编写要点：

中间表达式之一：

MA 的表达式如上，假设我们需要引用一条均线，但是不需要显示出来，所以在冒号后面加上等号将它们表达为中间表达式。

$$MA3: = MA(CLOSE, 3);$$

中间表达式之二：

当中一条指标线有了名字以后，其后面的指标线就可以将该指标线作为一个中间表达式来使用。请看下例，求收市价的 5 日移动平均价的再次计算 10 日移动平均线，写成：MA (MA (CLOSE, 5), 10)，若给收市价 5 日移动平均线取个名字，我们又能这样写：

$$MA5: MA(CLOSE, 5);$$

$$MA(MA5, 10);$$

与前者不同的是，后者同图绘出两条指标线，分析家中的计算符号同一般算术符号相通，所以 BBI 计算如下：

指标内容和使用解析：

$$MA3: = MA(CLOSE, 3);$$

$$MA6: = MA(CLOSE, 6);$$

$$MA12: = MA(CLOSE, 12);$$

$$MA24: = MA(CLOSE, 24);$$

$$BBI: (MA3 + MA6 + MA12 + MA24) / 4;$$

主图叠加指标：

加 6 日平均价加 12 日平均价加 24 日平均价，其和除以 4。

用法：

- (1) 同移动平均线。
- (2) 高价区收盘价跌破 BBI 线，卖出信号。
- (3) 底价区收盘价突破 BBI 线，买入信号。
- (4) BBI 线向上，股价在 BBI 线之上，多头势强。
- (5) BBI 线向下，股价在 BBI 线之下，空头势强。

3. 参数的使用。

参数的引进目标在于方便我们在设计和优化指标的过程当中，以简单的方式改变不同的周期、价位等目标数据寻找到最优的参数数据。

例一，BIAS 乖离率指标原理。

BIAS 是运用股价指数与移动平均值的比值关系，观测股价偏离移动平均线的程度，以此决定投资者的买卖行为。

计算方法：（当日收盘价 - 当日 MA 均线值）/ 当日 MA 均线值 * 100

编写要点：

在参数表内设定好相应的 3 个参数，在分析家的公式系统内一共可以设置 16 个参数，从最大值到最小值为参数的变动范围，缺省值为当前指标的取值。

	参数名	最小值	最大值	缺省值
参数 1	L1	1	100	6
参数 2	L2	1	100	12
参数 3	L3	1	100	24
参数 4	L4			

注意：在分析家中的百分比的表达方式不可以是“%”而是“/100”；

注意：以下的表达式中的函数嵌套关系的表达方法，不存在大括号、中括号等等，全部是用小括号相互嵌套而成；

指标内容和使用解析：

BIAS1: (CLOSE, MA (CLOSE, L1)) / MA (CLOSE, L1) * 100;

BIAS2: (CLOSE, MA (CLOSE, L2)) / MA (CLOSE, L2) * 100;

BIAS3: (CLOSE, MA (CLOSE, L3)) / MA (CLOSE, L3) * 100;

应用原则:

偏离率与移动平均值一致时, 偏率为 0, 偏离率为正值时, 偏离率在移动平均线上方, 说明股市呈上升趋势; 偏离率为负值时, 偏离率在移动平均线下方, 说明股市有下跌趋势; Y 值偏离移动移动平均线的界定范围大体在 15% ~ 15%, 即: 当 Y 值在 0% ~ 15% 时, 可适当卖出股票, 股价有可能反跌, 当 Y 值在 -15% ~ 0% 时, 可适当买入股票, 股价有可能反弹。

4. 指标线形设计。

分析家为了突出一些指标的显示效果, 设计了一套指标线形用于指标的特殊表现形式。

例一, MACD (柱线的编写实例)。

指标原理:

MACD 是根据移动平均线较易掌握趋势变动的方向之优点所发展出来的, 它是利用两条不同速度 (一条变动的速率快——短期的移动平均线, 另一条较慢——长期的移动平均线) 的指数平滑移动平均线来计算, 二者之间的差异状况 (DIFF) 作为研判行情的基础, 然后再求其 DIFF 之 9 日平滑移动平均线, 即 MACD 线, MACD 实际就是运用快速与慢速移动平均线聚合与分离的征兆, 来研判买进与卖出的时机和信号。

计算方法:

EMA: 指数平滑移动平均线,

N: 周期,

DIFF: 乖离率,

DEA: 离差平均值,

注:

a. 第一日的 EMA 取第一日的收盘价。

b. 在一般情况下, 快速 EMA 选 12 日, 慢速 EMA 取 26 日。计算得出的 DIFF 与 DEA 为正值或负值, 因而形成在 0 轴上下移动的两条快速与慢速线。

编制要点: 在函数中可以查到移动平均线的函数表达式为 EMA (X, M), 所以应先行计算出快速移动平均线 (12 日 EMA) 与慢速移动平均线 (26 日 EMA), 并以这两个数值作为测量两者 (快速与慢速线) 间的“差

离值”依据，所谓“差离值”（DIFF），即 12 日 EMA 的数值减去 26 日 EMA 的数值，然后将参数 M 天内的 DIFF 的移动平均线的值计算出来。

	参数名	最小值	最大值	缺省值
参数 1	SHORT	1	100	12
参数 2	LONG	1	100	26
参数 3	M	1	100	9

DIFF: EMA (CLOSE, SHORT) - EMA (CLOSE, LONG);

DEA: EMA (DIFF, M);

MACD: 2 * (DIFF - DEA), COLORSTICK;

在最后一句话当中，2 实际是一个常数参数，它在这里的作用在于放大效果，然后通过将它表示为红绿的柱线，表示成形象的红翻绿的情形了，请结合前面的基础介绍观察其写法。

指标内容和使用解析：

- (1) DIFF 与 DEA 均为正值时，大势属多头市场；
- (2) DIFF 与 DEA 均为负值时，大势属空头市场；
- (3) DIFF 向上突破 DEA 时，可买入；
- (4) DIFF 向下突破 DEA 时，应卖出；
5. 副图绘制 K 线或者宝塔线。

许多分析家的客户在分析当中经常需要对比大盘的走势，或者其他的同类，具有可比的股票，因此在原来的版本中只能不停地切换分析界面，但是对比性还不强！在分析家的新版中允许使用函数编制 K 线，或者宝塔线，具体做法见下例：

例一，编制 1A0001 大盘指数编写要点：首先调用 1A0001 的各项数据：

```
a1: "1a0001 $ close";
a2: "1a0001 $ open";
a3: "1a0001 $ high";
a4: "1a0001 $ low";
```

我们将会使用到新的函数 STICKLINE，先绘制阳线，也即当收盘大于开盘的 K 线，从上到下分为三部分编写，第一部分为上阴线，第二部分为

实体, 第三部分为下阴线, 请注意该函数的各个参数的使用:

```
aa: stickline (a1 > a2, a1, a2, 8, 1), colorred;
```

```
ab: stickline (a1 > a2, a3, max (a1, a2), 0, 1), colorred;
```

```
ac: stickline (a1 > a2, min (a1, a2), a4, 0, 1), colorred;
```

同样的方法, 绘制阴线:

```
ad: stickline (a1 < a2, a1, a2, 8, 0), colorblue;
```

```
ae: stickline (a1 < a2, a3, max (a1, a2), 0, 1), colorblue;
```

```
af: stickline (a1 < a2, min (a1, a2), a4, 0, 1), colorblue;
```

公式最后编辑汇总如下:

```
a1: = "1a0001 $ close";
```

```
a2: = "1a0001 $ open";
```

```
a3: = "1a0001 $ high";
```

```
a4: = "1a0001 $ low";
```

```
aa: stickline (a1 > a2, a1, a2, 8, 1), colorred;
```

```
ab: stickline (a1 > a2, a3, max (a1, a2), 0, 1), colorred;
```

```
ac: stickline (a1 > a2, min (a1, a2), a4, 0, 1), colorred;
```

```
ad: stickline (a1 < a2, a1, a2, 8, 0), colorblue;
```

```
ae: stickline (a1 < a2, a3, max (a1, a2), 0, 1), colorblue;
```

```
af: stickline (a1 < a2, min (a1, a2), a4, 0, 1 =, colorblue;
```

上面我们简单地讲解了指标公式的编写入门。具体的编写公式的方法和技巧, 读者需要参考详细的公式编写手册。随书光盘中有详细的公式编写手册。

第六节 指标公式的创作

指标的创作有以下几种方法:

1. 根据传统指标进行改造, 优化参数、算法, 提高指标准确率, 形成新的指标。
2. 对历史行情进行统计分析, 研究涨跌和行情转折点的各种指标的状态和数值, 进行引用, 综合评判, 形成新的指标。
3. 根据一定的理念和方法创造新的指标。这需要懂得指标编写, 还

需要精通股票技术分析。

指标的发展和趋势的研究，荷蒲基本上处在指标设计水平的前列。

(1) 图表显示和相应的图形，例如 K 线等等，有时也进行美化和艺术化。荷蒲第一个创作了荷蒲山水画指标。

(2) 简单的数学统计和演变，其结果比原始股价更直观和方便。例如均线系统和 KDJ 等很多指标。

(3) 信号提示，在关键的点位出现提示符号或文字信息。

(4) 股评分析。2000 年荷蒲第一个在分析家公式平台上创作了很多股评类指标。

(5) 形态研究分析，例如缺口、转折点的值，背离等等。荷蒲第一个将这些概念引入指标设计中。

(6) 使用股票基本信息，利用股票静态数据分析股票，创作指标。荷蒲很多指标已经使用了这方面内容。例如 HPVOL 就使用了这些技术。

(7) 预测分析技术。预测分析技术有很多分支，方法也各不相同。荷蒲是最早使用预测技术创作指标的专家。历史上的很多高低点和转折点荷蒲都提前发表了预测文章。预测类指标有 HPVOL（预测成交量、成交额），HPYC（预测趋势、周期、支撑和压力、次日股价高低点，准确度和市场上的专家预测不相上下）。

(8) 引入操作方法，将操作方法融入指标设计中。例如荷蒲交易机器人技术。

上面综合讲述了指标的编写和设计过程，这些都是荷蒲在指标创作过程中的总结。如果大家对指标创作感兴趣，荷蒲以后逐步给大家讲述指标编写的奥秘。

由于很多新的投资理论和方法的产生，原先的公式平台无法完成这些功能，因此分析家和飞狐交易师都留有 C++ 程序的 DLL 公式接口。这为像荷蒲这些软件高手制作公式，开辟了更大的公式创作空间。

第七节 C++ 编程公式接口

一、为什么要用 C++ 编程公式接口（DLL 文件）来开发公式

1. 为了突破分析家和飞狐交易师现有功能的限制。
2. 为了提高公式速度。
3. 为了加密公式的理念。
4. 增加新的功能。

由于早期分析家的自编公式缺乏顺序、选择及循环三大基本结构中的循环结构，因而不能编制某些公式，作为补救措施，汇天奇公司推出编程接口。编程接口的优点是能实现任意算法，运算效率高，保密性强；缺点是需要额外的知识，调试困难。所以，笔者建议尽量避免使用它。

原始的编程接口是以 C 语言提供，以 Win32 动态连接库的形式实现的，所以任何一个可以生成 Win32 动态连接库的开发工具都可以用于编写扩展函数，如 Delphi、BCB、VC、VB 等。由于分析家软件是用 VC 编写的，故汇天奇公司推荐使用 VC 作为开发工具。有鉴于此，笔者编写了 VC 6.0 下的 Custom AppWizard，可自动生成程序框架，并作一些必要的设置，可节省不少时间。如果使用 VC，只需学习 C 语言，不必懂得 C++ 知识，更不必掌握 MFC，要求可说是相当低了。

本文以 VC 为例，讲述扩展函数的编制。

二、扩展函数的命名及引用

扩展函数的命名有以下规定：

1. 函数名称须符合 C 语言的规定，并须全部大写。
2. 函数必须以下述 A、B 两种形式之一声明，请用实际函数名称替代

× × × × × × × ×。

```
_ _ declspec (dllexport) int xxxxxxxx (CALCINFO * pData);
```

```
- - - - - A
```

```
_ _ declspec (dllexport) int xxxxxxxxVAR (CALCINDO * pData);
```

```
- - - - - B
```

3. 上述形式 A 用于声明不带参数或全部参数为常数的函数，形式 B 用于声明参数 1 为序列数的函数。两种函数的区别在于后者以 VAR 结尾。

4. 函数名称长度不能超过 15 字节，动态连接库文件名不能超过 9 字节（不包括扩展名），动态库名称不能叫 SYSTEM，EXPLORER；

扩展函数的引用分两个步骤：

（1）将生成的动态连接库拷贝到分析家目录下；

（2）编写一个公式，引用动态连接库中的扩展函数，格式如下：

“动态库名称@函数名称”（参数表）

例如，你编了一个扩展函数叫 FUNCTION（），有两个常数参数，生成的动态连接库叫 formula.dll，引用为“formula@Fuction”（16，8），注意一对半角双引号的位置，库名及函数名不区分大小写。

三、数据结构

编程接口的一大任务是数据的传递，包括将原始数据传递给扩展函数及将运算结果传递回分析家。这是通过函数的参数 CALCINFO * pData 实现的，结构 CALCINFO 的定义在头文件 FxjFunc.h 或 Analyst.h 中，简介如下：

```
typedef struct tagCALCINFO
{
    const DWORD m_ dwSize; //本结构的大小，可用于分配内存
    const DWORD m_ dwVersion; //调用软件版本（V2.10：0x210）
    const DWORD m_ dwSerial; //调用软件序列号
    const char * m_ strStkLabel; //股票代码
    const BOOL m_ bIndex; //大盘
    //数据数量（pData，pDataEx，pResultBuf 指向的数组大小）
    const int m_ nNumData;
    //常规数据数组指针，注意：当 m_ nNumData == 0 时可能为 NULL
    const STKDATA * m_ pData;
    //扩展数据数组指针，用于描述分笔成交买卖盘，注意：可能为 NULL
    const STKDATAEx * m_ pDataEx;
```



```
const int m_ nParam1Start; //参数 1 有效位置, 详见注 4、5  
const float * m_ pfParam1; //调用参数 1  
const float * m_ pfParam2; //调用参数 2  
const float * m_ pfParam3; //调用参数 3  
const float * m_ pfParam4; //调用参数 3  
float * m_ pResultBuf; //结果缓冲区  
const DATA_ TYPE m_ dataType; //数据类型  
const float * m_ pfFinData; //财务数据  
} CALCINFO;
```

注:

1. 函数调用参数由 m_ pfParam1——m_ pfParam4 带入, 若为 NULL 则表示该参数无效。

2. 当一个参数无效时, 则其后的所有参数均无效。

如: m_ pfParam2 为 NULL, 则 m_ pfParam3, m_ pfParam4 一定为 NULL。

3. 参数 1 可以是常数参数或序列数参数, 其余参数只能为常数参数。

4. 若 m_ nParam1Start < 0, 则参数 1 为常数参数, 参数等于 * m_ pfParam1。

5. 若 m_ nParam1Start ≥ 0, 则参数 1 为序列数参数, m_ pfParam1 指向一个浮点型数组, 数组大小为 m_ nNumData, 数据有效范围为 m_ nParam1Start -- m_ nNumData. 在时间上 m_ pData [x] 与 m_ pfParam1 [x] 是一致的结构 CALCINFO 中用到的其他数据结构定义可在同一头文件中找到, 读者如有疑问可自行查阅。

四、编写过程

下面我们逐步用 vc++ 6.0 来讲制作分析家 DLL 公式的过程。

(一) 准备的东西

1. 安装 VC++ 6.0 软件。

2. 下载分析家 C 语言接口文件。

随书赠送的光盘中有分析家 C 语言接口文件。

3. 具备 C++ 编程的知识。

如果不会,自己下载教学软件,或找相关的书籍。

4. 学会分析家基本公式编写。

如果不会,在本站下载相关分析家公式编写资料。随书赠送的光盘中有分析家基本公式编写资料。

准备好后,我开始讲一个完整公式的编写过程。

(二) 练习编译 dll 文件

1. 解压缩分析家 c 语言接口。压缩文件。

2. 启动 Vc++。

点击菜单 [File] 选 Open Workspace。

选择文件 FxjFunc. dsw。

3. 选择菜单 [Build], 选择 Build FxjFunc. dll

生成 FxjFunc. dll 文件。如果没有错误,显示下面结果。

----- Configuration: FxjFunc - Win32 Debug -----

FxjFunc. dll - 0 error (s), 0 warning (s)

4. 生成的 FxjFunc. dll 文件在 D:\SUPERSTK 目录中。

如果不在当前使用的分析家目录,可以将 FxjFunc. dll 文件复制到分析家目录中,也可以复制到飞狐\FoxTrader\FmlDLL 目录中。

5. 在飞狐或分析家建立公式,看看结果。公式只有下面一句,10 日 close 均线。

ma1: "fxjfunc@ mymaclose" (10);

如果结果正确,你已经成功编写了 dll 公式。

在后面的讲课中介绍编写技巧。

五、分析家扩展函数规范及设计

分析家扩展函数规范如下:

```
////////////////////////////////////  
#ifndef _ _ FXJFUNC_ H_ INCLUDE  
#define _ _ FXJFUNC_ H_ INCLUDE  
/*  
////////////////////////////////////
```

分析家扩展函数规范 V3. 10

1. 本规范适用于分析家 3. 10 标准版和专业版公式系统。
2. 扩展函数用于实现系统函数不能实现的特殊算法。
3. 扩展函数用 windows 32 位动态连接库实现, 建议使用 Microsoft Visual C++ 编程。
4. 调用时在公式编辑器中写“动态库名称@函数名称”(参数表)即可, 例如下面函数可以写为“FXJFUNC@MYCMALOSE”(5)
5. 动态连接库名称和函数名称可以自己定义。
6. 使用时可以将动态库拷贝到分析家目录下使用。

```

*/
#ifdef __cplusplus
extern "C"
{
#endif // __cplusplus
////////////////////////////////////
//分析周期
enum DATA_ TYPE
{
    TICK_ DATA = 2, //分笔成交
    MIN1_ DATA, //1 分钟线
    MIN5_ DATA, //5 分钟线
    MIN15_ DATA, //15 分钟线
    MIN30_ DATA, //30 分钟线
    MIN60_ DATA, //60 分钟线
    DAY_ DATA, //日线
    WEEK_ DATA, //周线
    MONTH_ DATA, //月线
    MULTI_ DATA //多日线
};
////////////////////////////////////
//基本数据
typedef struct tagSTKDATA

```

```

{
time_ t m_ time; //时间, UCT
float m_ fOpen; //开盘
float m_ fHigh; //最高
float m_ fLow; //最低
float m_ fClose; //收盘
float m_ fVolume; //成交量
float m_ fAmount; //成交额
WORD m_ wAdvance; //上涨家数 (仅大盘有效)
WORD m_ wDecline; //下跌家数 (仅大盘有效)
} STKDATA;
////////////////////////////////////
//扩展数据, 用于描述分笔成交数据的买卖盘
typedef union tagSTKDATAEx
{
struct
{
float m_ fBuyPrice [3]; //买1 - - 买3 价
float m_ fBuyVol [3]; //买1 - - 买3 量
float m_ fSellPrice [3]; //卖1 - - 卖3 价
float m_ fSellVol [3]; //卖1 - - 卖3 量
};
float m_ fDataEx [12]; //保留
} STKDATAEx;
////////////////////////////////////
/* 财务数据顺序 (m_ pfFinData 内容)
序号 内容
0 总股本 (万股),
1 国家股,
2 发起人法人股,
3 法人股,

```


- 4 B 股,
- 5 H 股,
- 6 流通 A 股,
- 7 职工股,
- 8 A2 转配股,
- 9 总资产 (千元),
- 10 流动资产,
- 11 固定资产,
- 12 无形资产,
- 13 长期投资,
- 14 流动负债,
- 15 长期负债,
- 16 资本公积金,
- 17 每股公积金,
- 18 股东权益,
- 19 主营收入,
- 20 主营利润,
- 21 其他利润,
- 22 营业利润,
- 23 投资收益,
- 24 补贴收入,
- 25 营业外收支,
- 26 上年损益调整,
- 27 利润总额,
- 28 税后利润,
- 29 净利润,
- 30 未分配利润,
- 31 每股未分配,
- 32 每股收益,
- 33 每股净资产,
- 34 调整每股净资,

35 股东权益比，

36 净资产收益率

*/

////////////////////////////////////

//函数数据结构

typedef struct tagCALCINFO

{

const DWORD m_ dwSize; //结构大小

const DWORD m_ dwVersion; //调用软件版本 (V2. 10 : 0x210)

const DWORD m_ dwSerial; //调用软件序列号

const char * m_ strStkLabel; //股票代码

const BOOL m_ bIndex; //大盘

const int m_ nNumData; //数据数量 (pData, pDataEx, pResultBuf 数据数量)

const STKDATA * m_ pData; //常规数据，注意：当 m_ nNumData = 0 时可能为 NULL

const STKDATAEx * m_ pDataEx; //扩展数据，分笔成交买卖盘，注意：可能为 NULL

const int m_ nParam1Start; //参数 1 有效位置

const float * m_ pfParam1; //调用参数 1

const float * m_ pfParam2; //调用参数 2

const float * m_ pfParam3; //调用参数 3

const float * m_ pfParam4; //调用参数 3

float * m_ pResultBuf; //结果缓冲区

const DATA_ TYPE m_ dataType; //数据类型

const float * m_ pfFinData; //财务数据

} CALCINFO;

/*

注：

1. 函数调用参数由 m_ pfParam1 -- m_ pfParam4 带入，若为 NULL 则表示该参数无效。

2. 当一个参数无效时, 则其后的所有参数均无效.

如: `m_ pfParam2` 为 `NULL`, 则 `m_ pfParam3`, `m_ pfParam4` 一定为 `NULL`.

3. 参数 1 可以是常数参数或序列数参数, 其余参数只能为常数参数.

4. 若 `m_ nParam1Start < 0`, 则参数 1 为常数参数, 参数等于 `* m_ pfParam1`;

5. 若 `m_ nParam1Start >= 0`, 则参数 1 为序列数参数, `m_ pfParam1` 指向一个浮点型数组, 数组大小为 `m_ nNumData`, 数据有效范围为 `m_ nParam1Start - - m_ nNumData`.

在时间上 `m_ pData [x]` 与 `m_ pfParam1 [x]` 是一致的

```
*/
////////////////////////////////////
```

/* 函数输出

```
_ _declspec (dllexport) int xxxxxxxx (CALCINFO * pData); - - - -
- - - - - A
```

```
_ _declspec (dllexport) int xxxxxxxxVAR (CALCINDO * pData); - -
- - - - - B
```

1. 函数名称需全部大写.

2. 函数必须以上述 A, B 两种形式之一声明, 请用实际函数名称替代

`xxxxxxx`;

对于 C++ 程序还需包括在 `extern "C" { }` 括号中.

3. 上述形式 A 用于声明不带参数或全部参数为常数的函数;

形式 B 用于声明参数 1 为序列数的函数; 两种函数的区别在于后者以 `VAR` 结尾.

4. 函数计算结果用 `pData -> m_ pResultBuf` 带回.

5. 函数返回 -1 表示错误或全部数据无效, 否则返回第一个有效值位置, 即:

`m_ pResultBuf [返回值] - - m_ pResultBuf [m_ nNumData - 1]` 间为有效值.

6. 函数名称长度不能超过 15 字节, 动态连接库文件名不能超过 9 字

节（不包括扩展名），动态库名称不能叫 SYSTEM，EXPLORER

7. 编译时请选择 1 字节对齐

```

    */

//示例函数，使用时用实际名称替换
    _ _ declspec (dllexport) int WINAPI MYMACLOSE (CALCINFO * pDa-
ta);

    _ _ declspec (dllexport) int WINAPI MYMAVAR (CALCINFO * pDa-
ta);

    _ _ declspec (dllexport) int WINAPI MYMACLOSE_ CALC_ PREV
(CALCINFO * pData);

    _ _ declspec (dllexport) int WINAPI MYMAVAR_ CALC_ PREV
(CALCINFO * pData);

#ifdef _ _ cplusplus
}

#endif // _ _ cplusplus
#endif // _ _ FXJFUNC_ H_ INCLUDE
////////////////////////////////////
分析家的数据结构见上面。

//基本数据
typedef struct tagSTKDATA
{
    time_ t m_ time; //时间，UCT
    float m_ fOpen; //开盘
    float m_ fHigh; //最高
    float m_ fLow; //最低
    float m_ fClose; //收盘
    float m_ fVolume; //成交量
    float m_ fAmount; //成交额
    WORD m_ wAdvance; //上涨家数（仅大盘有效）
    WORD m_ wDecline; //下跌家数（仅大盘有效）
} STKDATA;
    
```


在上一讲中, 求均线 $ma(c, x)$, 是用收盘价, 我们可以改成中值 $(h + l + c) / 3$ 的均线。

将 FxjFunc. cpp 程序中

```
fTotal += pData -> m_ pData [i - j]. m_ fClose;
```

改为

```
fTotal = fTotal + (pData -> m_ pData [i - j]. m_ fClose + pData -> m_ pData [i - j]. m_ fLow + pData -> m_ pData [i - j]. m_ fHigh) / 3;
```

将上面接口规范看懂后, 你可以创作各种函数。

当将你公式中的一些分析家函数替换成 dll 中的函数, 可以实现简单的加密。

另一方面, 使用 dll 文件读取数据, 是没有经过精度转换的原始记录数据, 有助于精确分析。此外用 c++ 编写公式可以使用循环、遍历等很多分析家所不能实现的功能。

六、公式中的数据传递

1. dll 公式计算的结果如何返回到分析家中。

dll 函数计算结果用 `pData -> m_ pResultBuf` 带回。也就是说 dll 函数必须有值返回。

函数返回 -1 表示错误或全部数据无效, 否则返回第一个有效值位置, 即:

`m_ pResultBuf [返回值] -- m_ pResultBuf [m_ nNumData - 1]` 间为有效值。

例如上例: i 表示当前所计算的周期。

```
pData -> m_ pResultBuf [i] = fTotal / nPeriod;
```

全部数据为 `m_ nNumData` 组。超过会出现错误。数据下标从 0 开始到 `m_ nNumData - 1`。

2. 分析家中公式的参数如何传递到 dll 公式。

(1) 函数调用参数由 `m_ pfParam1 -- m_ pfParam4` 带入, 若为 NULL 则表示该参数无效。

(2) 当一个参数无效时, 则其后的所有参数均无效。

如: `m_ pfParam2` 为 NULL, 则 `m_ pfParam3`, `m_ pfParam4` 一定为

NULL。

(3) 参数 1 可以是常数参数或序列数参数, 其余参数只能为常数参数。

(4) 若 `m_ nParam1Start < 0`, 则参数 1 为常数参数, 参数等于 `* m_ pfParam1`。

(5) 若 `m_ nParam1Start > = 0`, 则参数 1 为序列数参数, `m_ pfParam1` 指向一个浮点型数组, 数组大小为 `m_ nNumData`, 数据有效范围为 `m_ nParam1Start - - m_ nNumData`。在时间上 `m_ pData [x]` 与 `m_ pfParam1 [x]` 是一致的在参数上, 分析家不如飞狐交易师灵活。分析家只允许 1 个变化序列数据, 飞狐交易师可以允许四个变化序列数据。

七、公式的设计和使用

1. 调用时在公式编辑器中写“动态库名称@函数名称”(参数表)即可, 例如函数可以写为“FXJFUNC@MYCMALOSE”(5)。

2. 动态连接库名称和函数名称可以自己定义。

3. 使用时可以将动态库拷贝到分析家目录下使用。

分析家在 SUPERSTK 目录中, 飞狐在 FoxTrader\FmlDLL 目录中例子: 在公式接口中有, 这个例子告诉你如何使用两个参数。

//计算均价, 2 个参数, 参数 1 为待求均线的数据, 参数 2 表示计算周期

//调用方法:

// MYMAVAR (CLOSE - OPEN, 5)

```
_ _ declspec (dllexport) int WINAPI MYMAVAR (CALCINFO * pData)
{
```

```
float f, fTotal;
```

```
const float * pvalue;
```

```
int nPeriod, nFirst, i, j;
```

```
if (pData -> m_ pfParam1 && pData -> m_ pfParam2 && //参数 1, 2
```

有效

```
pData -> m_ nParam1Start > = 0 && //参数 1 为序列数
```

```
pData -> m_ pfParam3 == NULL) //有 2 个参数
```

```

{
pvalue = pData -> m_ pfParam1; //参数 1
nFirst = pData -> m_ nParam1Start; //有效值
f = *pData -> m_ pfParam2;
nPeriod = (int) f; //参数 2
if (nFirst >= 0 && nPeriod > 0)
{
for (i = nFirst + nPeriod - 1; i < pData -> m_ nNumData; i++)
{
fTotal = 0.0f;
for (j = 0; j < nPeriod; j++) //累加
fTotal += pData -> m_ pData[i - j]. m_ fClose;
pData -> m_ pResultBuf[i] = fTotal/nPeriod; //平均
}
return nFirst + nPeriod - 1;
}
}
return -1;
}

```

大家可以参照上例来设计自己的 dll 公式。实际上设计公式要从看懂例子，修改例子开始的。

第八节 荷蒲公式接口说明

前面一节介绍了 C++ 公式编写的技术，一些常用的功能，荷蒲已经做到荷蒲 dll 文件中了，读者可以从随书光盘中复制。

使用荷蒲分析家 & 飞狐交易师公式接口之前，首先要安装荷蒲 dll 文件 hsgs. dll。

一、接口的安装

1. 安装到分析家中，将荷蒲 dll 文件复制到分析家目录中。例如 D:

\ SuperStk 目录。

2. 安装到飞狐交易师中。将荷蒲 dll 文件复制到飞狐交易师 D: \ FoxTrader \ FmlDLL 目录中。

3. 安装到大智慧 Level - 2 中。将荷蒲 dll 文件复制到大智慧 D: \ dzh2 目录中。

二、接口的使用

荷蒲公式接口中包含几十种分析家和飞狐交易师所没有的新功能函数，能完成很多新功能，使你的公式编写得更出色。

公式使用的格式：“hsgs@ 函数名”（参数表）。

例如：“hsgs@ HM”（1）。

三、荷蒲公式接口函数的使用说明

1. HM（1）表示从上市到现在的周期数。

2. HMM（X）X 是日期，从 X 日开始到今天的周期数。

3. HA（X）表示 MA（C，100 - X）。

4. HD（1）取系统日期。

5. HDD（X）X 是日期，从 X 至今今天的日期有效。

6. HT（1）取系统时间。

7. HH（N）N = 1 - 4，1 = O，2 = H，3 = L，4 = C，未来的最高值。

8. HL（N）N = 1 - 4，1 = O，2 = H，3 = L，4 = C，未来的最低值。

9. HHH（N，X）N = 1 - 4，X 天内的最高值。

10. HLL（N，X）N = 1 - 4，X 天内的最低值。

11. HB（N，X）N = 1 - 4，X 天后的值。

12. HXD（X，P）X 周期内，（C1 - C）< P 的次数。

13. HV（N）N = 1 - 4，未来 N 的最高为 P1，C > P1 为 0，C < P1 为 1。

HV1（N）N = 1 - - 10，未来 N 的最高为 P1，C > P1 为 0，C < P1 为 1。

N = 1 - - 10 分别代表 1 开，2 高，3 低，4 收，5 买 1，6 买 2，7 买 3，8 卖 1，9 卖 2，10 卖 3。

14. HII (X) 有效为 1, 否则为 0。

15. HII (P) 倒数 P 周期为 1, 其他为 0。

16. HRAND (1) 返回 0 - 1 的随机数。

17. HZQDM (1) 返回股票代码。

18. HTYPE (1) 返回当前周期类型, 分笔 = 2。

19. HZC (1) 返回 0-1。

20. HSSVAR (X, 1) 数连续 1 和连续 0 的个数。

例如统计上涨和下跌天数。

m1: =if (c > 0, 1, 0);

m2: =if (c > 0, 1, -1);

mm: "hsgs@HSSVAR" (m1, 1) * m2;

21. HINNVAR (X, Y, Z) X 表达式 > 0, 置数值, Y > 0 成立, Y < = 0 取前, Z = 1 - 49

22. HINVAR (X, Y, Z) X 表达式, Y = 1 - 5, 1 = 0, 2 = H, 3 = L, 4 = C, 5 = V; Z = 1 - 49

23. HIC (X, Y) 收盘价序列, X = 1 - 49 单元, Y 表示存入的值。

24. HIO (X, Y) 开盘价序列, X = 1 - 49 单元, Y 表示存入的值。

25. HIH (X, Y) 最高值序列, X = 1 - 49 单元, Y 表示存入的值。

26. HIL (X, Y) 最低值序列, X = 1 - 49 单元, Y 表示存入的值。

27. HIV (X, Y) 成交量序列, X = 1 - 49 单元, Y 表示存入的值。

28. HOC (X) 收盘价序列, X = 1 - 49 单元, 表示读出 X 单元的值。

29. HOO (X) 开盘价序列, X = 1 - 49 单元, 表示读出 X 单元的值。

30. HOH (X) 最高值序列, X = 1 - 49 单元, 表示读出 X 单元的值。

31. HOL (X) 最低值序列, X = 1 - 49 单元, 表示读出 X 单元的值。

32. HOV (X) 成交量序列, X = 1 - 49 单元, 表示读出 X 单元的值。

33. HBB (X, Y) X = 1 - 4, 1 = 0, 2 = H, 3 = L, 4 = C; Y 表示插入 Y 个模拟数据。

34. HINCVAR (X, Y, N) X > 0 置数, X < = 0, 自动加 1, N 单元号, Y 置零数。

35. HDECVAR (X, Y, N) X > 0 置数, X < = 0, 自动减 1, N 单元号, Y 置零数。

36. HMP1 (X, 0) X 表示系统原始数据。
37. HOK (X, P) X 表示系统原始数据, P > 1 表示 K 线重心。
38. HVER (1) 荷蒲 DLL 文件的版本号。
39. HHHH (1) 未来最大值, 不包含今天。
40. HLLL (1) 未来最小值, 不包含今天。
41. HHHV (X, Y) 未来成交量的和, X = 1 ~ 10, Y = 1 ~ 2。
X = 1 ~ 10 分别代表 1 开, 2 高, 3 低, 4 收, 5 买 1, 6 买 2, 7 买 3,
8 卖 1, 9 卖 2, 10 卖 3。
Y = 1 表示未来低于的成交量和. Y = 2 表示未来高于的成交量和。
42. HMAVAR (N, X) 动态均线, N 为平均数。
X = 1 ~ 4 分别代表 1 开, 2 高, 3 低, 4 收。

四、编写公式的技巧

1. 如何制作带股评的指标

在最后一天显示股评, 实际上原理非常简单。

只要今天股票数据日期等于计算机系统日期, 显示股评。

a: = DATE;

b: = "HSGS@ HD" (1);

DRAWTEXT (A = B, 90, ' 电脑专家评股, 仅供参考! 升级电话
013002038637), COLORYELLOW;

2. 如何编写钱龙量比指标

在分析家中我们可以在 1 分钟图上作量比指标。

hpqlb 指标内容如下:

v1: = "vol. ma1#day" (6, 13, 20);

var1: = (v1 * 6 - sum (v, 0)) / 5;

var2: = (4 * 3600);

var3: = if (time < 113501, ((hour - 8) * 3600) - 3600 + (minute *
60) - 1800 + (time - INTPART (TIME/100) * 100), ((hour - 12) *
3600) - 3600 + (minute * 60) + (time - INTPART (TIME/100) *
100));

var4: = BARSSINCE (CROSS (time, 113501));

```
var5: = ref (var3, var4 + 1);  
var6: = if (time < 113501, var3, var3 + var5);  
var7: = var6/14400;  
量比: sum (v, 0) / (var1 * var7), colormagenta;
```

3. 如何用指标判断是否新股和次新股

我们定义上市 100 天内的股为新股, 100 天到 400 天内的为次新股。

编写方法如下:

安装荷蒲公式后, 可以使用下面的命令实现。

```
mm = : "hsgs@ HM" (1);
```

在最后一天, 实际上是股票交易日总数。

mm < 100 是新股。

mm > = 100 and mm < 400 是次新股。

4. 如何在公式中读取股票代码

读取股票代码是迈向智能化指标的第一步。股票代码隐含着这只股票的规律。连股票代码都不知道如何实现他的公式。

```
dm: "HSGS@ HZQDM" (1);
```

dm = 0 当前显示的是指数。

dm = 1 表示深发展 000001。

dm = 600001 表示是邯郸钢铁。

5. 主图浮动文字显示技术

下面程序段实现这个功能。

```
b1: = "hsgs@ HII" (80);
```

```
b2: = hhv (h, 100);
```

```
V1: = "hsgs@ HHH" (2, 80);
```

```
b22: = if (b2 > v1, b2, v1);
```

```
b3: = DRAWTEXT (b1 > 0, b22 * 1. 1, '< < < 中国证券市场历史上重大事件 1991 - 2002 > > > ..... 设计: 荷蒲');
```

```
b4: = DRAWTEXT (b1 > 0, b22 * 1. 12, '^');
```

6. 如何编写随机对话指标

安装完荷蒲 dll 接口后, 其中的智能量比指标中, 指标能和我们随机对话。

下面是荷蒲智能量比指标的一部分。改造后加入到你的指标，让你的指标有了人性。

注意：本程序段只能用于分析家，不能用在飞狐交易师上。

参数 k。

k=0 关掉对话。

```
mmml: = "hsgs@ HM" (1);
aaala: = if (mmml > 58, "hsgs@ HII" (60), "hsgs@ HII" (4));
aaal: = ref (aaala, 1) * k;
aaa2: = "hsgs@ HRAND" (1);
aaa3: = aaa2 * 100;

j1: = DRAWTEXT (aaal > 0 and aaa3 < 10, 10, '☆ [嗨! 我是荷蒲
编写的智能量比公式!]) );

j2: = DRAWTEXT (aaal > 0 and aaa3 > = 10 and aaa3 < 20, 10, '☆
[我的名字叫“量比”!]) );

j3: = DRAWTEXT (aaal > 0 and aaa3 > = 20 and aaa3 < 30, 10, '☆
[您好! 认识您很高兴!]) );

j4: = DRAWTEXT (aaal > 0 and aaa3 > = 30 and aaa3 < 40, 10, '☆
[欢迎使用荷蒲公式!]) );

j5: = DRAWTEXT (aaal > 0 and aaa3 > = 40 and aaa3 < 50, 10, '☆
[荷蒲电话: 013002038637!]) );

j6: = DRAWTEXT (aaal > 0 and aaa3 > = 50 and aaa3 < 60, 10, '☆
[邮箱: hepu@ hepu. cn]) );

j7: = DRAWTEXT (aaal > 0 and aaa3 > = 60 and aaa3 < 70, 10, '☆
[网址: http: //www. hepu. cn]) );

j8: = DRAWTEXT (aaal > 0 and aaa3 > = 70 and aaa3 < 80, 10, '☆
[我很罗嗦吗? 呜呜...!]) );

j9: = DRAWTEXT (aaal > 0 and aaa3 > = 80 and aaa3 < 90, 10, '☆
[不知道明天大盘怎么走, 希望是井喷行情!]) );

j10: = DRAWTEXT (aaal > 0 and aaa3 > = 90, 10, '☆ [嫌我罗嗦让
参数 k=0]) );
```


j11: = DRAWTEXT (aa1 > 0, 11, 1);

7. 如何识别当前显示的周期

使用这个技术, 可以设计智能化自动适应指标。

编写方法如下:

安装荷蒲 dll 接口后, 可以使用下面命令实现。

aa: = "hsgs@ HTYPE" (1);

aa = 2 表示分笔图。

aa = 3 表示 1 分钟图。

aa = 8 表示是日线图。

8. 如何读取未来数据

读取未来数据并非是为了造假, 主要是为了方便 cr 和预测指标的编写。

y: = "hsgs@ HB" (x, n);

其中 x = 1 ~ 4, 1 = o, 2 = h, 3 = l, 4 = c

n 表示未来第 n 个周期。

荷蒲 HPCR 指标例子。

N = 26;

M1 = 10;

M2 = 20;

M3 = 40;

o1: = "hsgs@ HB" (1, 10);

h1: = "hsgs@ HB" (2, 10);

l1: = "hsgs@ HB" (3, 10);

c1: = "hsgs@ HB" (4, 10);

b1: = "hsgs@ HII" (8);

MID: = (H1 + L1 + C1) / 3;

b2: = sum (b1, 20);

CR1: SUM (MAX (0, H1 - REF (MID, 1)), N) / SUM (MAX (0, REF (MID, 1) - L1), N) * 100;

```

B3: =LLV (CR1, 50);
CR: =IF (B2 <=0, CR1, B3 -10);
MA1: REF (MA (CR1, M1), M1/2. 5 +1);
MA2: REF (MA (CR1, M2), M2/2. 5 +1);
MA3: REF (MA (CR1, M3), M3/2. 5 +1);
ma4: REF (MA (CR1, 62), 62/2. 5 +1);
DRAWTEXT (b1 >0 , B3 -5 , '- - - -本段为 CR 预测 - - - -')
COLORYELLOW;
DRAWTEXT (b1 >0 , B3 -20 , '^');

```

我们不希望使用荷蒲技术编写下面的公式:

```

V1: = "hsgs@ HHH" (2, 20);
v2: =1 -if (h *1. 1 >= v1, 1, 0);
v3: =ref (v2, 1);
买入: if (v3 =0 and v2 =1, 1, 0);

```

第九节 先进的智能交易机器人指标

一、先进的分析技术——交易机器人

好的公式加上好的操作方法，才能在股市中稳赚!!

股民炒股赔钱的本质原因如下：

1. 计划和原则。为什么买？什么价位买？预期价位？止盈价位？止损价位？
2. 抱有侥幸心理。炒股如同偷银行，指标如同把风。如果小偷进入银行正按计划偷窃，而且已经打开装钱的保险柜。当把风的说警察来了，小偷什么也没拿就跑了，可是有些股民抱有侥幸心理不跑。这是人性的失败。
3. 贪心。总想最低点买，高点卖，结果不是坐电梯就是被深套。
4. 指标的迷惑。100%赚钱的指标不存在。任何指标哪怕 MACD、RSI

都可以让你赚钱。不敢用是因为买入后还会跌，卖出后还会涨。多次发出买卖点，让你无所适从。

因此我们设计了一套新的没有人性的交易机器人系统指标。

开发出来的公式是一套系统，过滤掉人性问题，承认失败，不断改进。

1. 选股做计划。为什么买？什么价位买？预期价位？止盈价位？止损价位？这全部由指标自动计算，并在一定的周期内保持不变。指标为你提供全部股票的操作计划，剩下的是你选择方案（股票），并严格执行。

2. 一个过程中只发出一对买卖点。承认失败，享受胜利，小赔大赚。

3. 开放。整套公式是一个模块。可按照你的操作理念设计出自己的交易机器人并完善。

真正的股林高手，在任何时间、任意价位买进任意股票，都有能力控制风险并获利。我们设计的交易机器人已经是股林高手了。

1. 止盈成功率 > 70%，获利 > 20%

2. 止损率 < 30%，亏损 < 8%

3. 自动预测股价目标，实现率 70%。

4. 自动分析操作状态，持股，止盈，止损。避免下次操作再犯错误。

下坡路上的每次买入都是错误的，只要指标发现前次操作是止损卖出的，在一定周期内禁止发出买点。

5. 一个交易过程只有一对买卖发出。

6. 可以评估交易机器人并改进买卖条件，优化交易机器人。

7. 完全开放，任何人只要有交易操作理念，就能做出自己的克隆交易师。

二、只有交易机器人的信号是准确的

很多朋友购买了很多高成功率的指标，实战后还是赔钱，为什么呢？因为这些朋友买的是假指标。

1. 使用了未来数据，测试很准，实战中信号会变化自动修正。

2. 从统计数据上造假。例如一个指标信号在股价底部连续发出 10 次买点信号成功，在顶部发出一次买点信号错误。测试成功率为 $10 / (10 + 1) = 91\%$ 。交易机器人一个交易过程只有一对买卖点。第一买点发出后，

没有发出卖点前，其后的所有买点都屏蔽掉了。

如果同样指标在交易机器人上测试为 $1/(1+1) = 50\%$ ，用这样的指标做股票，还不如用抛硬币来决定你的股票买卖，起码还有你的运气成分存在。

三、智能化

可以自动分析存储每次信号发出的情况，如果是失败信号，前一次操作止损卖出，可以禁止在一定周期内，再发出买点信号。并且信号发出时的状态，比如收盘价、预测价、止损价等，可以在以后的指标运算中引用。

四、开放性

我们在设计这套指标时就为会编写指标的朋友留有接口，为爱编写指标的朋友开放制作方法。前提只有一个荷蒲公式 DLL 接口。也可以在大智慧 2、分析家和飞狐交易师中实现交易机器人。

五、抄底交易机器人指标设计（傻瓜操作）

下面是一个抄底交易机器人的例子，读者可以改成其他的交易机器人指标。

```
h1: = " hsgs@ HMP1" (3, 0);  
h2: = " hsgs@ HMP1" (2, 0);  
cc: = " hsgs@ HMP1" (4, 0);  
Var1: = VOL * cc;  
Var2: = EMA (Var1, 13) / EMA (VOL, 13);  
Var3: = (EMA (cc, 4) - Var2) / Var2 * 100 < -5;  
Var4: = (MA (VOL, 2) + MA (VOL, 4) + MA (VOL, 6) + MA  
(VOL, 8)) / 4 / CAPITAL * 1000 < 15;  
Var5: = MA (cc, 30);  
Var6: = Var5 + 2 * STD (cc, 30);  
Var7: = Var5 - 2 * STD (cc, 30);  
Var8: = (CLOSE - Var7) / (Var6 - Var7) < 0.15;
```



```

Var9: = (HIGH + LOW + CLOSE) / 3;
VarA: = (HIGH + LOW + CLOSE * 2) / 4;
VarB: = EMA (VarA, 14);
VarC: = STD (VarA, 14);
VarD: = (VarA - VarB) / VarC * 100;
VarE: = EMA (VarD, 7);
VarF: = EMA (VarE, 14) < -90;
Var10: = MA (CLOSE, 5);
Var11: = MA (MA (CLOSE, 20), 5);
Var12: = (Var11 - REF (Var11, 1)) / REF (Var11, 1) * 100 < -
0. 95 AND (Var11 - REF (Var11, 1)) / REF (Var11, 1) * 100 > -1.
8;
Var13: = COUNT (LOW/MA (CLOSE, 60) < 0. 721, 1) > = 1
AND BARSCOUNT (CLOSE) > = 60;
Var14: = Var3 AND Var4 AND Var8 AND VarF AND Var12 AND Var13;
Var15: = (MA (CLOSE, 5) - MA (CLOSE, 60)) / MA (CLOSE,
60) * 100;
Var16: = Var15 < -23;
Var17: = DMA (EMA (CLOSE, 12), SUM (VOL, 5) / 3 / CAP-
ITAL);
Var18: = (CLOSE - Var17) / Var17 * 100 < -30. 4;
Var19: = COUNT (LOW/MA (CLOSE, 60) < 0. 715, 1) > = 1
AND BARSCOUNT (CLOSE) > = 60;
Var1A: = MA (CLOSE, 5);
Var1B: = MA (MA (CLOSE, 20), 5);
Var1C: = (Var1A - REF (Var1A, 1)) / REF (Var1A, 1) * 100 <
1;
aa: = if (Var16 AND Var18 AND Var19 AND Var1C + Var14 > = 1, 1,
0);
md111: = if (aa > 0 and count (aa, 5) < 2, 1, 0);
RSV: = (CLOSE - LLV (LOW, 21)) / (HHV (HIGH, 21) - LLV

```

```

(LOW, 21)) * 100;

K: =SMA (RSV, 3, 1);
D: =SMA (K, 3, 1);
J: =3 * K - 2 * D;
m1d: =if (cross (j, k) and d < 20 and count (aa, 10) > 0, 1, 0);
mc5: =if (cross (79, j), 1, 0);
{-----初始化-----}
m2: =1 * 0.935 * m1d; {止损算法}
{-----预测-----}
{-----交易机器人接口-----}
md1: =m1d; {买点条件}
zy1: =mc5; {卖点条件, 止赢条件}
zs1: =m2; {止损价格}
{-----分析存储-----}
mm: =" hsgs@HINNVAR" (m1d * 11, 99, 5);
mml: =if (mm > 10, 1, 0);
md2: =" hsgs@HINNVAR" (md1 * 11, 99, 2);
zy2: =" hsgs@HINNVAR" (zy1 * mml, 99, 3);
zs2: =" hsgs@HINNVAR" (md1 * zs1, 99, 4);
hc: =" hsgs@HINNVAR" (m1d * c, 99, 6);
{-----分析结果-----}
k1: =if (md1 > 0, 11, 0);
k2: =if (zy1 > 0, 3, k1);
k3: =if (c < zs2, 5, k2);
kk: =" hsgs@HINNVAR" (k3, 99, 5);
{-----输出结果-----}
kk1: =if (kk > 10, 1, 0);
买入价: hc * kk1;
获利%: (c - hc) / hc * 100 * kk1;
止损价: zs2 * kk1;
现价: c, coloryellow;

```

```
DRAWTEXT (CROSS (KK, 10), 1, '买入'), COLORRED;  
DRAWTEXT (CROSS (8, KK) AND KK = 3, 1, '卖出'), COLOR-  
GREEN;  
DRAWTEXT (CROSS (8, KK) AND KK = 5, 1, '止损'), COLOR-  
GREEN;  
{ENTERLONG: CROSS (KK, 10);}  
{EXITLONG: CROSS (8, KK) AND KK = 3;}  
{ENTERSHORT: CROSS (8, KK) AND KK = 5;};
```

第十节 荷蒲龙霸做盘系统

主力想赚钱,不仅要欺骗消息派投资者,也要欺骗技术分析派投资者。因此主力需要预先设计 K 线图形及走势。

每日设计 K 线图也是很有学问的。仅仅改变收盘价,也就只影响均线。水平高超的主力机构会通过做盘系统,预先研究出来每日 K 线,根据需要,来影响各个指标的金叉或死叉。

下面介绍荷蒲为一主力设计的龙霸做盘指标系统。

一、接口的安装

安装到飞狐交易师中。将荷蒲 dll 文件复制的飞狐交易师 D: \ Fox-
Trader \ FmlDLL 目录中。

二、接口的使用

荷蒲公式接口中包含几十种分析家和飞狐交易师所没有的新功能函数,能完成很多新功能,使公式编写得更出色。

公式使用的格式:“hsgs@ 函数名”(参数表)

例如:“hsgs@ HM”(1)

三、相关的荷蒲接口使用说明

23. HIC (X, Y) 收盘价序列, X = 1 - 49 单元, Y 表示存入的值

24. HIO (X, Y) 开盘价序列, X = 1 - 49 单元, Y 表示存入的值

25. HIH (X, Y) 最高值序列, X = 1 - 49 单元, Y 表示存入的值
26. HIL (X, Y) 最低值序列, X = 1 - 49 单元, Y 表示存入的值
27. HIV (X, Y) 成交量序列, X = 1 - 49 单元, Y 表示存入的值
28. HOC (X) 收盘价序列, X = 1 - 49 单元, 表示读出 X 单元的值
29. HOO (X) 开盘价序列, X = 1 - 49 单元, 表示读出 X 单元的值
30. HOH (X) 最高值序列, X = 1 - 49 单元, 表示读出 X 单元的值
31. HOL (X) 最低值序列, X = 1 - 49 单元, 表示读出 X 单元的值
32. HOV (X) 成交量序列, X = 1 - 49 单元, 表示读出 X 单元的值
33. HBB (X, Y) X = 1 - 4, 1 = O, 2 = H, 3 = L, 4 = C; Y 表示插入 Y 个模拟数据

荷蒲龙霸 K 线图分析 LBKXTFX 函数, 模拟 2 天数据。

当然你可以模拟 49 天, 并且可以将模拟数据带入任何公式中使用测试。

参数: c1, c2, o1, o2, h1, h2, l1, l2。

```

a1: = "HSGS@ HIC" (1, c1);
a2: = "HSGS@ HIC" (2, c2);
a1: = "HSGS@ HIO" (1, o1);
a2: = "HSGS@ HIO" (2, o2);
a1: = "HSGS@ HIH" (1, h1);
a2: = "HSGS@ HIH" (2, h2);
a1: = "HSGS@ HIL" (1, l1);
a2: = "HSGS@ HIL" (2, l2);
CC: = "HSGS@ HBB" (4, 2);
aA: = "HSGS@ HOC" (2);
a1: = "HSGS@ HBB" (4, 2);
a2: = "HSGS@ HBB" (1, 2);
a3: = "HSGS@ HBB" (2, 2);
a4: = "HSGS@ HBB" (3, 2);
ma1: ma (a1, 5), SHIFT2;
ma2: ma (a1, 10), SHIFT2;
```



```
ma3: ma (a1, 20), SHIFT2;  
ma4: ma (a1, 30), SHIFT2;  
stickline (a1 >= a2, a1, a2, 7, 1), colorred, SHIFT2;  
stickline (a1 < a2, a1, a2, 7, 0), colorcyan, SHIFT2;  
stickline (a1 >= a2, a3, max (a1, a2), 0, 1), colorred, SHIFT2;  
stickline (a1 >= a2, min (a1, a2), a4, 0, 1), colorred, SHIFT2;  
stickline (a1 < a2, a3, max (a1, a2), 0, 1), colorcyan, SHIFT2;  
stickline (a1 < a2, min (a1, a2), a4, 0, 1), colorcyan, SHIFT2;
```

荷蒲龙霸 macd 模拟分析公式 LBMACD 公式。

将 LBKXTFX 公式放到指标副图 1。

将本公式放到指标副图 2。

参数: p = 26, m = 9, s = 12。

oo: = "HSGSW@HBB" (1, 2);

hh: = "HSCS@HBB" (2, 2);

ll: = "HSCS@HBB" (3, 2);

cc: = "HSCS@HBB" (4, 2);

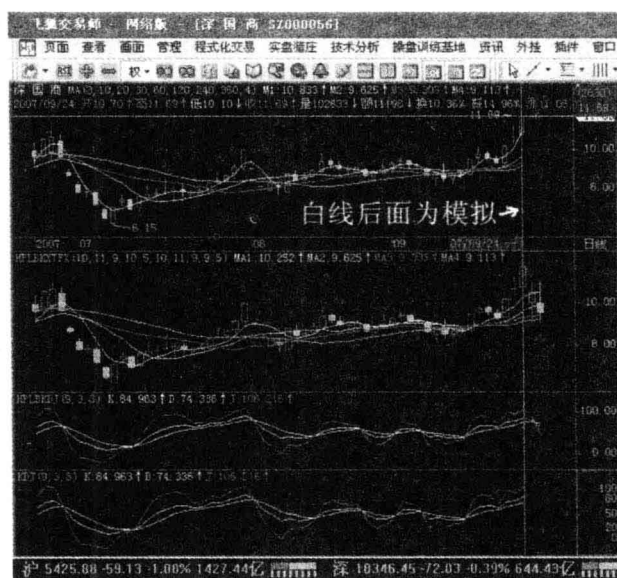
DIFF: EMA (CC, m) - EMA (CC, p), SHIFT2;

DEA: EMA (DIFF, s), SHIFT2;

MACD: 2 * (DIFF - DEA), COLORSTICK, SHIFT2;

同理可以模拟预测分析股价变化对指标的影响程度, 根据需要来改变开盘价、最高价、最低价、收盘价、成交量。通过改变这些值来观察对指标位置的影响, 以期达到自己所需的目的。例如实现指标多头排列、金叉、突破等等。当然最关键的是未来用大量的金钱来控制盘面走势, 以使实盘 K 线图符合主力的需要。

荷蒲龙霸做盘系统放到光盘 [开源指标 \ 飞狐交易师] 目录中了, 读者可以直接引入到飞狐交易师中使用或修改。



荷蒲龙霸做盘指标

第十一章 实战与预测

前面我们学习了股价的涨跌原理，本章开始综合讲述股票的分析技术。我们分析股市，就是为了预测股市，预测股市的涨跌，以便择机进行买卖。首先我们先介绍以往实战战绩，再讲述股票预测技术。

第一节 实战胜于雄辩

真正的股林高手，在任何时间、任意价位买进任意股票，都有能力控制风险并获利。

荷蒲从1999年开始，发明了很多股票软件，研究了数千个不同指标。例如“荷蒲江恩四方图软件”，以及荷蒲各种操作方法和公式指标。其中荷蒲笑傲股林系列公式指标受到广大投资者的喜爱。

荷蒲在1999年为一位投资者开发的“荷蒲江恩四方图”，成功地预测了沪指2001年6月14日2245点的高点，以及在广播媒体预测了低点1315（2003年1月6日实际点为1311点）。“荷蒲江恩四方图”在随书光盘中赠送。

2001年11月13日荷蒲根据“荷蒲周期共振指标”发现了上海大盘的周期规律。上海大盘指数从2001年10月22日开始以周期31日开始转折，因此荷蒲又创作了“荷蒲周期分析指标”。

荷蒲周期分析沪指的变盘之窗，在网上为投资者预先做好应变准备。

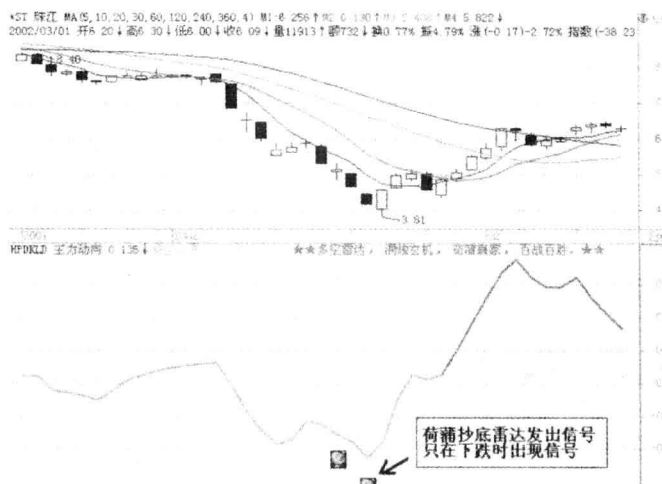
2001年10月22日根据变盘之窗买入。

2001年12月5日根据变盘之窗卖出。

2002年1月22日根据变盘之窗买入。

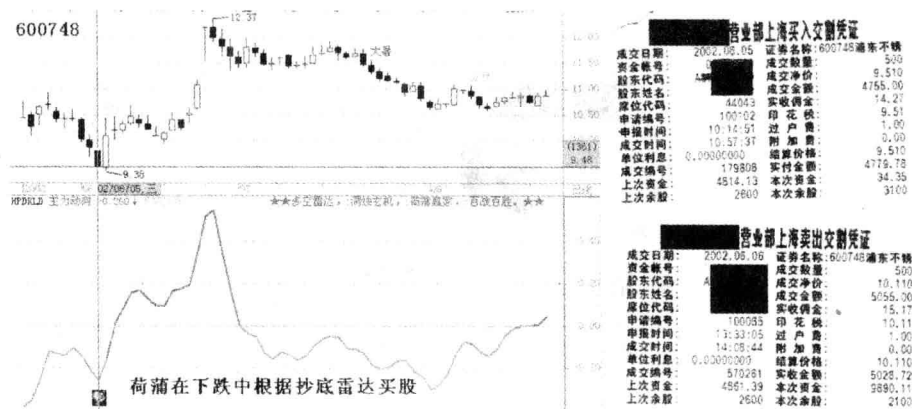
2002年3月20日根据变盘之窗卖出。

2002年6月20日根据变盘之窗买入。



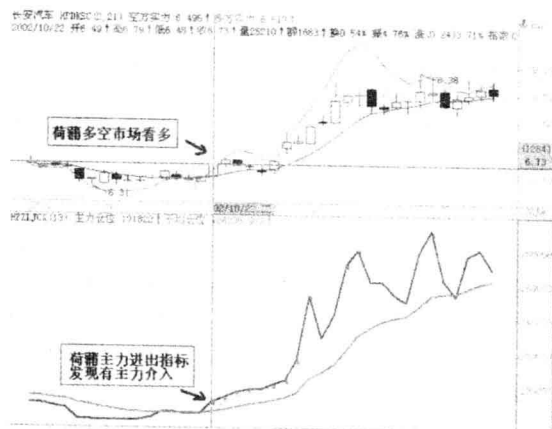
荷蒲周期指标提示大盘有转折, 荷蒲多空雷达分析出 000505 在下跌时, 有人主动买套

由于荷蒲多次在媒体和网上预测非常准确, 开始有客户跟荷蒲分析操作。



荷蒲预测 2002 年 6 月 6 日芒种变盘, 在 6 月 5 日买入 600748

荷蒲根据“荷蒲主力进出”和“荷蒲多空市场”指标, 在 2002 年 11 月 22 日推荐当时超级牛股 000625 长安汽车, 该股在 2003 年 5 月 22 日 19.01 元卖出。获利率达 236%。



营业部深发展卖出交割凭证			
成交日期:	2003.05.22	证券名称:	000625长安汽车
资金帐号:	0000000000	成交数量:	2500
股东代码:	0000000000	成交净价:	15.016
股东姓名:		成交金额:	38020.00
席位代码:		实收佣金:	57.03
申请编号:	100148	印花税:	76.04
申报时间:	14:27:20	过户费:	0.00
成交时间:	14:30:32	附加费:	0.00
单位利息:	6.00000000	结算价格:	15.010
成交编号:	00712537	实收金额:	37886.93
上次资金:	145369.43	本次资金:	183256.36
上次余股:	2000	本次余股:	0

000625 分析及买卖

荷蒲 2003 年 4 月 15 日闭市后的股民学校, 提示投资者第二天深发展涨停可以卖出。

营业部上海买入交割凭证			
证券名称: 600018 上海港箱			
成交日期:	2003.07.02	成交数量:	4400
资金帐号:	0100000000	成交均价:	12.160
股东代码:	000000	成交金额:	53504.00
股东姓名:	000000	实收佣金:	90.25
席位代码:	000000	印花税:	107.60
申请编号:	101632	过户费:	4.40
申报时间:	13:28:45	附加费:	0.00
成交时间:	13:33:15	结算价格:	12.160
单位利息:	0.00000000	实付金额:	53695.66
成交编号:	339483	上次资金:	54044.34
上次资金:	54044.34	本次资金:	348.66
上次余额:	35000	本次余额:	39400
委托来源: IN 打印日期: 2003.07.21			

荷浦 2003 年 4 月 16 日指导客户卖出 000001, 可以说止于阳极了

营业部上海买入交割凭证			
成交日期:	2003.07.02	证券名称:	600018 上海港箱
资金帐号:	0100000000	成交数量:	4400
股东代码:	000000	成交均价:	12.160
股东姓名:	000000	成交金额:	53504.00
席位代码:	000000	实收佣金:	90.25
申请编号:	101632	印花税:	107.60
申报时间:	13:28:45	过户费:	4.40
成交时间:	13:33:15	附加费:	0.00
单位利息:	0.00000000	结算价格:	12.160
成交编号:	339483	实付金额:	53695.66
上次资金:	54044.34	本次资金:	348.66
上次余额:	35000	本次余额:	39400
委托来源:	IN	打印日期:	2003.07.21

营业部上海卖出交割凭证			
成交日期:	2003.07.10	证券名称:	600018 上海港箱
资金帐号:	0100000000	成交数量:	35000
股东代码:	000000	成交均价:	13.684
股东姓名:	000000	成交金额:	478930.00
席位代码:	000000	实收佣金:	718.39
申请编号:	100470	印花税:	957.85
申报时间:	11:14:06	过户费:	35.00
成交时间:	11:14:39	附加费:	0.00
单位利息:	0.00000000	结算价格:	13.684
成交编号:	335978	实收金额:	477218.75
上次资金:	312270.50	本次资金:	789489.25
上次余额:	35000	本次余额:	0
委托来源:	IN	打印日期:	2003.07.21

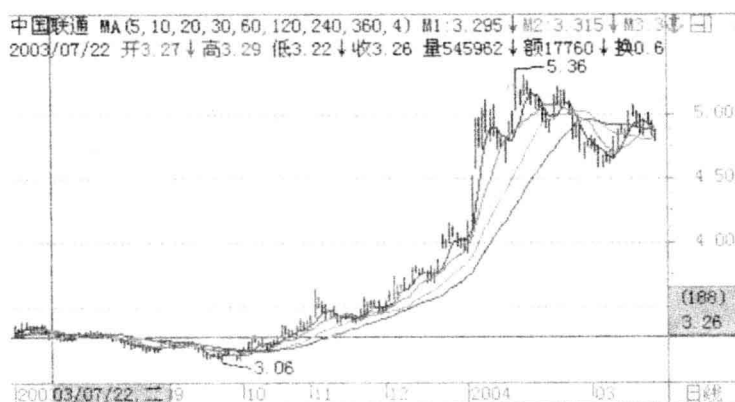
营业部上海买入交割凭证

成交日期:	2003.07.08	证券名称:	600019宝钢股份
资金账号:		成交数量:	20000
股东代码:		成交净价:	5.250
股东姓名:		成交金额:	105000.00
席位代码:		实收佣金:	262.50
申请编号:	100123	印花税:	210.00
申报时间:	14:43:45	过户费:	20.00
成交时间:	14:44:18	附加费:	0.00
单位利息:	0.00000000	结算价格:	5.250
成交编号:	485337	实付金额:	105482.50
上次资金:	1313935.91	本次资金:	1208343.41
上次余额:	0	本次余额:	20000
委托来源:	RJ	打印日期:	2003.07.11

营业部上海卖出交割凭证

成交日期:	2004.03.10	证券名称:	600019宝钢股份
资金账号:	0	成交数量:	5000
股东代码:		成交净价:	7.490
股东姓名:		成交金额:	37450.00
席位代码:		实收佣金:	58.18
申请编号:	100088	印花税:	74.90
申报时间:	10:14:35	过户费:	5.00
成交时间:	10:16:03	附加费:	0.00
单位利息:	0.00000000	结算价格:	7.490
成交编号:	336449	实收金额:	37513.92
上次资金:	198200.36	本次资金:	235514.28
上次余额:	5000	本次余额:	0
委托来源:	1M	打印日期:	2004.03.11

2003 年 7 月 8 日先于 QFII 买入 600018 和 600019



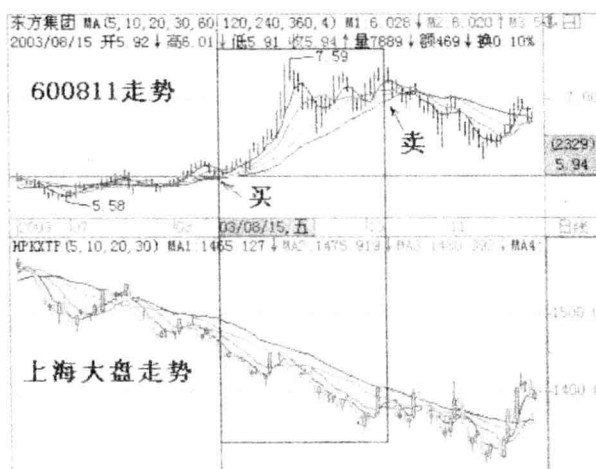
营业部上海买入交割凭证

成交日期:	2003.07.21	证券名称:	600050 中国联通
资金帐号:		成交数量:	50000
股东代码:		成交净价:	3.260
股东姓名:		成交金额:	163000.00
席位代码:		实收佣金:	244.50
申请编号:	100087	印花税:	326.00
申报时间:	10:47:11	过户费:	50.00
成交时间:	10:45:59	附加费:	0.00
单位利息:	0.00000000	结算价格:	3.260
成交编号:	356228	实付金额:	163620.50
上次资金:	452523.75	本次资金:	288903.25
上次余股:	100000	本次余股:	150000

营业部上海买入交割凭证

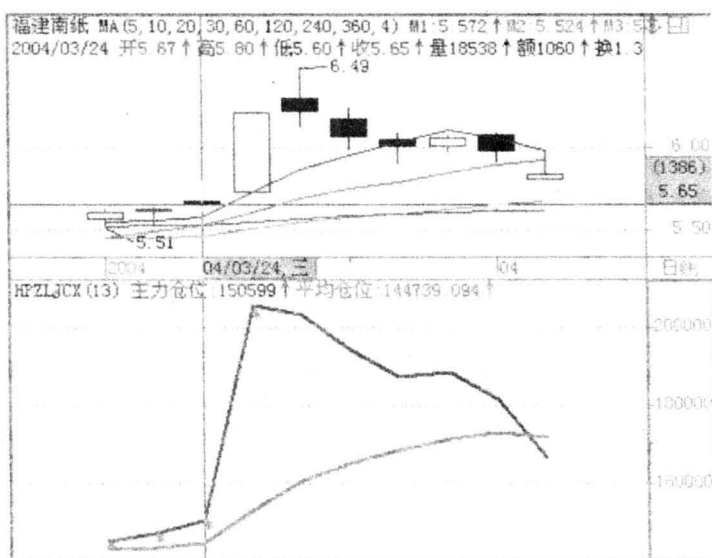
成交日期:	2003.07.21	证券名称:	600050 中国联通
资金帐号:	00	成交数量:	50000
股东代码:		成交净价:	3.250
股东姓名:		成交金额:	162500.00
席位代码:		实收佣金:	243.75
申请编号:	100088	印花税:	325.00
申报时间:	10:48:21	过户费:	50.00
成交时间:	13:46:38	附加费:	0.00
单位利息:	0.00000000	结算价格:	3.250
成交编号:	816555	实付金额:	163118.75
上次资金:	288903.25	本次资金:	125784.50
上次余股:	150000	本次余股:	200000

荷蒲在 2003 年 7 月 22 日开始买入 600050 中国联通 40 万股, 获利 70%



成交日期:	2003.08.15	成交数量:	200,000股
成交价格:	5.94元	成交金额:	1,188,000元
成交时间:	10:00:00	成交均价:	5.94元
成交代码:	600811	成交品种:	600811
成交地点:	上海证券交易所	成交席位:	席位号
成交状态:	正常成交	成交原因:	正常成交
成交日期:	2003.08.15	成交数量:	200,000股
成交价格:	5.94元	成交金额:	1,188,000元
成交时间:	10:00:00	成交均价:	5.94元
成交代码:	600811	成交品种:	600811
成交地点:	上海证券交易所	成交席位:	席位号
成交状态:	正常成交	成交原因:	正常成交

2003年8月15日买入600811, 大盘下跌30%, 荷蒲获利27%



营业部上海买入交割凭证

成交日期:	2004.03.24	证券名称:	600163 福建南纸
资金帐号:		成交数量:	900
股东代码:		成交净价:	5.630
股东姓名:		成交金额:	5067.00
席位代码:		实收佣金:	7.60
申请编号:	100322	印花税:	10.13
申报时间:	14:46:00	过户费:	1.00
成交时间:	14:47:47	附加费:	0.00
单位利息:	0.00000000	结算价格:	5.630
成交编号:	1306952	实付金额:	5085.73
上次资金:	8278.09	本次资金:	192.36
上次余股:	0	本次余股:	900
委托来源:	1A	打印日期:	2004.03.25

荷蒲根据主力进出指标在 2004 年 3 月 24 日推荐 600163, 先于“外资欲并购消息”一天介入, 第 3 天澄清公告时卖出

该股当日最低价 4.06元

营业部上海买入交割凭证

成交日期:	2004.11.01	证券名称:	600881 亚 泰 集 团
资金账号:	A	成交数量:	3300
股东代码:		成交净价:	4.070
股东姓名:		成交金额:	13431.00
席位代码:		实收佣金:	33.55
申请编号:	100027	印花 税:	26.80
申报时间:	09:39:51	过 户 费:	3.30
成交时间:	13:08:10	附 加 费:	0.00
单位利息:	0.00000000	结算价格:	4.070
成交编号:	451715	实付金额:	13494.74
上次资金:	29917.73	本次资金:	18422.99
上次余股:	145000	本次余股:	145300

该股当日最高价 4.27元

营业部上海卖出交割凭证

成交日期:	2004.11.02	证券名称:	600881 亚 泰 集 团
资金账号:	A	成交数量:	5000
股东代码:		成交净价:	4.270
股东姓名:		成交金额:	21350.00
席位代码:		实收佣金:	53.39
申请编号:	100126	印花 税:	42.71
申报时间:	13:47:53	过 户 费:	5.90
成交时间:	14:09:51	附 加 费:	0.00
单位利息:	0.00000000	结算价格:	4.270
成交编号:	568875	实收金额:	21245.91
上次资金:	25.55	本次资金:	21274.46
上次余股:	152300	本次余股:	147300
委托来源:	RJ	打印日期:	2004.11.26

营业部上海买入交割凭证

成交日期:	2004.12.23	证券名称:	600881 亚 泰 集 团
资金账号:	A	成交数量:	3000
股东代码:		成交净价:	4.070
股东姓名:		成交金额:	12210.00
席位代码:		实收佣金:	30.55
申请编号:	100385	印花 税:	40.58
申报时间:	14:19:25	过 户 费:	3.00
成交时间:	14:40:17	附 加 费:	0.00
单位利息:	0.00000000	结算价格:	4.070
成交编号:	520462	实付金额:	12340.58
上次资金:	105501.28	本次资金:	95190.71
上次余股:	171700	本次余股:	168700
委托来源:	RJ	打印日期:	2004.12.27

营业部上海卖出交割凭证

成交日期:	2004.12.24	证券名称:	600881 亚 泰 集 团
资金账号:	A	成交数量:	3000
股东代码:		成交净价:	4.190
股东姓名:		成交金额:	12570.00
席位代码:		实收佣金:	31.40
申请编号:	100010	印花 税:	32.14
申报时间:	10:00:04	过 户 费:	3.00
成交时间:	11:00:33	附 加 费:	0.00
单位利息:	0.00000000	结算价格:	4.190
成交编号:	176528	实收金额:	12510.40
上次资金:	85126.71	本次资金:	97647.14
上次余股:	168700	本次余股:	165700
委托来源:	RJ	打印日期:	2004.12.27

荷蒲根据基本面股价接近净资产长期推荐 600881，该股还权后涨幅达到 2428%，并且实现动于阴末，止于阳极！2004 年 11 月 1 日 4.07 元买入（最低 4.06 元），11 月 2 日最高价 4.27 元卖出。12 月 23 日最低价 4.07 元买入，12 月 24 日最高价 4.19 元卖出。

荷蒲还有很多精彩实战战例，以及实战交割单，这里不再叙述了。

第二节 预测股价涨跌趋势

一、涨跌趋势预测

关于股票的涨跌趋势预测，我们一般可以参考移动平均线 MA。如果今天的移动平均线比昨日高，我们就认为股价正在上涨或继续上涨。

例如 5 日移动平均线趋势判定。涨跌 > 0 表示上涨，否则表示下跌。

MA5: MA (CLOSE, 5);

涨跌: IF (MA5 > REF (MA5, 1), 1, 0);

二、当日涨跌预测

当日涨跌预测，只能判断收阳线或收阴线，不好判断收盘能否高于昨日收盘价。因为主力可以低开，也可以高开。假如是低开，即使是阳线，也可能收盘低于昨日收盘价。

例如 600217ST 秦岭，在 2004 年 9 月 17 日至 9 月 28 日间，每天以阳线下跌。

判断当日收盘是阳线或阴线，可以用力度来判断，力度 > 0，表示收阳概率较大。

力度 = 外盘 - 内盘

用飞狐公式表示如下：

力度: DYNAINFO (23) - DYNAINFO (22);

三、预测目前阳线能否坚持到收盘

一般来说，量增价增。如果今日开盘，并且一直放量，可以判定今日一定会收阳线。因此我们必须在盘中知道，今天全天的量能否高于昨日的量。预测全天的量，可以用荷蒲魔彩成交量指标来判断。

指标预测部分如下，可以在飞狐交易师、分析家或大智慧 2 上使用。

VOL, VOLSTICK;

AA1: = " hsgs@ HT" (2);

AA2: = (SUM (V, 9) - V) / 240 / 8;

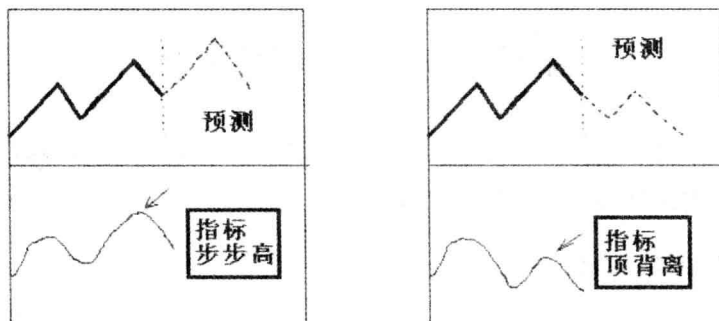
```

HH1: =INTPART (AA1/10000);
M1: =INTPART ( (AA1 - HH1 * 10000) /100);
S1: =INTPART (AA1 - HH1 * 10000 - M1 * 100);
T1: =IF ( (HH1 > 11 AND HH1 < 13) OR (HH1 = 11 AND M1 > 30),
120, IF (HH1 > = 13 AND HH1 < 15, 120 + (HH1 - 13) * 60 + M1, IF
(AA1 > 150101, 240, (HH1 - 9) * 60 + M1 - 30)));
R1: =DATE;
NO: =" hsgs@ HD" (1);
b2: =" hsgs@ HII" (1);
b3: =ref (b2, 1);
T2: =IF (R1 = NO, T1, 240);
ac: =if (b3 > 0, (v/t2) * 240, 0);
预测: ac, colorgreen, linethick0;
STICKLINE ( B3 > 0, 0, 预测, 4, 0 ), colorgreen;

```

四、背离分析

前面我们谈了顶背离，卖股票，底背离，买股票。



我们在波浪分析中，经常利用顶背离来判断，上升浪是否结束。

荷蒲做了一个MACD背离的指标，大家根据需要可以改成其他指标的背离。荷蒲背离指标如下：

```

short: =12;
long: =26;
m: =9;

```

```

DIFF : EMA (CLOSE, SHORT) - EMA (CLOSE, LONG);
DEA : EMA (DIFF, M);
MACD : 2 * (DIFF - DEA), COLORSTICK;
d2: = diff;
k1: = ref (d2, 1);
k2: = ref (d2, 2);
k3: = d2;
j1: = k1 < = k2 and k1 < = k3;
j2: = if (j1, 1, 0);
j3: = BARSLAST (j1);
j4: = ref (k3, j3);
j5: = ref (j4, 1);
l4: = ref (1, j3);
l5: = ref (l4, 1);
j6: = k3 > j5 and j2 = 1 and l < = l5 and k3 < = 0;
mm: = if (j6, 10, 0);
DRAWICON (mm > 0, d2 * 1.2, 1), colored;

```

第三节 预测第二日涨跌

一般来说，预测第二日的涨跌，可以设定一些条件，判断这些条件是否满足，根据这些条件来判断涨跌。

一、趋势平衡

前面我们学习了股价的平衡理论，其中谈到了趋势平衡。一般来说，改变趋势必须有外因。因为我们不知道第二天会有什么消息，所以可以认为没有消息。毕竟个股出公告对一千多只股票来说，也是一个小概率事件。所以我们认为涨停的股票，第二日会继续涨；跌停的股票，第二日会继续跌。

根据这个理论，我们可以得出结论，涨停敢死队的操作，符合股票趋势平衡原理，因此他们的成功率在 50% 以上。

选股条件如下:

$$(c - \text{ref}(c, 1)) / \text{ref}(c, 1) > 0.096;$$

二、根据成交量预测

根据前面力度一节,讲到量的能量问题,因此我们可以根据第二日量的大小,来判断第二日能否收阳线。

根据统计,成交量大于5日均量线的1.2倍,容易收阳线;小于5日均量线的0.8倍,容易收阴线。因此可以作出下面的预测公式:

$$\text{收阳量: } \text{ma}(\text{vol}, 5) * 1.2;$$

$$\text{收阴量: } \text{ma}(\text{vol}, 5) * 0.8;$$

第四节 预测关键价位

预测关键价位一般是指转折点的价位。分析这个价位的方法很多,例如支撑价和压力价、缺口价位、黄金分割价位等等。此外还可以根据工具软件来预测分析,例如“荷蒲江恩四方图”软件等等。

一、支撑价和压力价

我们前面学习了空间,首先,必须有一定的空间,才能分析出支撑价和压力价。这个空间可以是一段区间。假设没有消息面外因干扰,股票价格将在这个区间内作箱体运行。从投机原理知道,股价向下偏离价值就会有大量买盘,股价向上偏离价值就会有大量卖盘。

区间不好定义,因此我们也可以看作为周期。

假如周期选为30日,相应的指标如下:

c ;

阻力: $\text{hhv}(h, 30)$;

支撑: $\text{llv}(l, 30)$;

二、缺口

缺口理论指出:有缺必补。即当股价出现缺口,经过几天,甚至更长时间的变动,然后反转过来,回到原来缺口的起点价位,称为缺口的封

闭。又称补空或回补缺口。

在强势股票中，短期是不会回补缺口的。但是一般股票，缺口是容易回补掉的。

上升缺口分析指标：

```
a1: = ref (h, 1);  
a2: = l - a1;  
a3: = if (a2 > 0, 1, 0);  
缺口: a3;  
a4: = "hsgs@ HINNVAR" (a1 * a3, 99, 4);  
缺口价位: a4;  
ma1: ma (l, 3);
```

下降缺口分析指标：

```
a1: = ref (l, 1);  
a2: = a1 - h;  
a3: = if (a2 > 0, 1, 0);  
缺口: a3;  
a4: = "hsgs@ HINNVAR" (a1 * a3, 99, 4);  
缺口价位: a4;  
ma1: ma (h, 3);
```

三、江恩四方图测市

江恩四方图因能够分析关键的转折点，因此受到很多投资者的喜爱。荷蒲在1999年制作的“荷蒲江恩四方图”软件，现在看到的已经升级很多次了。这个软件在随书光盘中。

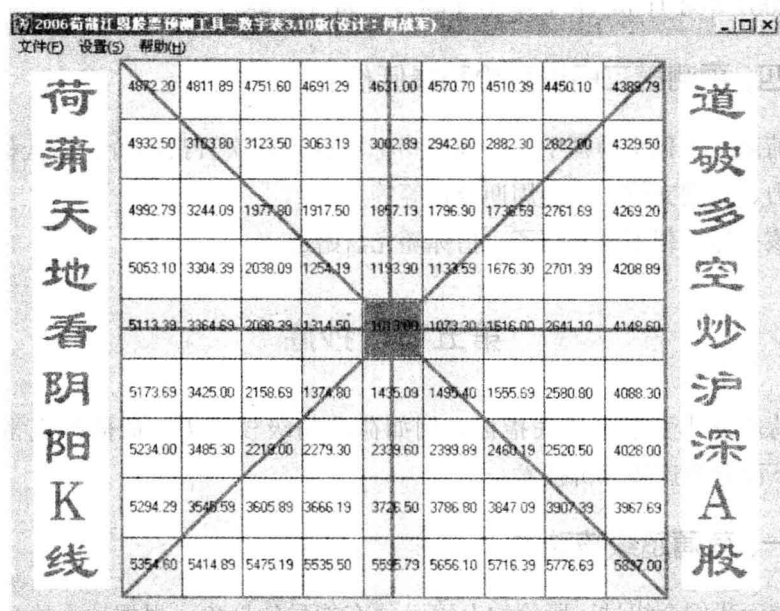
荷蒲前几天还和几位股友讨论过波浪理论和江恩理论。这些股友认为这些理论是骗人的，当荷蒲给他们讲述了波浪与背离，波浪与周期的变化，他们才意识到波浪理论的确有用，可以预先判断股价趋势。

但是他们否认江恩四方图的作用，按照以前荷蒲的参数基数325，步长30，现在找不到关键转折点。实际上任何理论都有优点和缺点，再准确的技术指标也存在无法分析的盲点或钝化。江恩四方图也一样，并非每个

数值都是关键转折点。根据前面的微观理论得知，事件的发生必须有诱因条件，才能产生共振。因此我们在江恩四方图标示的数值附近提高警惕，用其他技术指标再分析，如果条件均满足，容易诱发转折。例如江恩转折点日是节气日，发生转折的概率较高。

另外分析技术要活用，很多朋友只知道照本宣科，一旦找不到规律，就说这个分析方法不行、那个分析方法不准。

荷蒲说现在用“荷蒲江恩四方图”软件分析上海大盘还很准，对于沪指误差不到1%算不算准？股友回答算准。



荷蒲现在只好再“泄露天机”一次。江恩四方图软件标示的数值，表示转折点的高点或次高点，可以是最低价或最高价，或者是收盘价。我们下面只以收盘价来分析。

我们以沪指 2005 年 6 月 3 日最低收盘价 1013 开始作基点，步长选为 60.3，开始测算大盘的关键价位。一些高点或次高点的价位就落到四方图方格的数字中，误差小于1%。

2005 年 6 月 3 日 上海大盘 1013，四方图 1013，基准点。

2005 年 6 月 9 日 上海大盘 1131，四方图 1133。

2005 年 8 月 17 日 上海大盘 1192，四方图 1193。

2005 年 12 月 5 日 上海大盘 1079, 四方图 1073。

2006 年 3 月 1 日 上海大盘 1306, 四方图 1314。

2006 年 3 月 9 日 上海大盘 1245, 四方图 1254。

2006 年 6 月 1 日 上海大盘 1684, 四方图 1676。

2006 年 7 月 11 日 上海大盘 1745, 四方图 1736。

2006 年 8 月 7 日 上海大盘 1547, 四方图 1555。

2007 年 6 月 19 日 上海大盘 4269, 四方图 4269。

2007 年 7 月 5 日 上海大盘 3615, 四方图 3605。

2007 年 8 月 14 日 上海大盘 4872, 四方图 4872。

四、预测第二日最高价和最低价

荷蒲在飞狐交易师中作的预测指标可以预测次日最高价、最低价、短期阻力、短期支撑, 变盘周期分析等等。

该指标原理不再介绍了, 指标随光盘赠送。

第五节 抄底

荷蒲设计了很多抄底指标, 例如荷蒲超级核动力、荷蒲抄底雷达等等。下面介绍这些分析技术。

一、荷蒲超级核动力

前面我们介绍过, 股价的上涨必须有能量的聚集。根据这个原理, 荷蒲设计超级核动力指标。指标可以在飞狐交易师, 或分析家, 或大智慧 2 上使用。

p1: =20;

VAR3: = "HSPGS@ HI" (P1);

Var2: =0. 6 * VOL/WINNER (CLOSE);

var5: =if (var3 >0. 5, var2, 100);

VAR1: = "HSGS@ HMP1" (4, 0);

w1: =WINNER (var1) * 100;

var4: =if (w1 <0. 1, var5, 0);

```
核能量：VAR4 * var3；
power1：MA（var4，p1）；
power2：MA（var4，120）；
power3：MA（var4，240）；
h1：= hhv（var4，20）；
能量：if（VAR4 > 500000，VAR4，0），COLORSTICK；
能量1：ma（var5，2）；
```

二、荷蒲抄底雷达

想要动于阴末，起码要敢在下跌的阴线上买股票。信号发出后，止跌才可介入。这只能算是快止跌的信号吧。

指标可以在飞狐交易师，或分析家，或大智慧 2 上使用。

```
aa：= “hsgs@ H11”（7）；
a：= “hsgs@ HHI”（7）；
b：= “hsgs@ HMP1”（0，0）；
MA5：= MA（vol * 100，5）；
MA10：= MA（vol * 100，11）；
B3：=（CLOSE - MA（CLOSE，24））/MA（CLOSE，24）* 100；
a1：= ref（b，1）；
a2：= ref（open，1）；
b1：= count（ma5 < ma10 and b3 < -6 and a1 > close and vol * 100 >
ma5 and vol * 100 > ma10，1）* a；
b2：b1 > 0 and b < a1 and open < a1；
```

第六节 预测时间

我们前面讲过时间预测的问题，最常用的时间预测是节气预测和周期预测。

一、节气预测

前面我们讲过节气附近容易变盘，因此我们可以在飞狐交易师上编写

一个节气指标。

AA: = LSOLARTERM (DATE);

节气日: if (aa > 0, 1, 0);

hh: = 1;

DRAWTEXT (AA = 1, HH * 1. 1, 小寒);

DRAWTEXT (AA = 2, HH * 1. 1, 大寒);

DRAWTEXT (AA = 3, HH * 1. 1, 立春);

DRAWTEXT (AA = 4, HH * 1. 1, 雨水);

DRAWTEXT (AA = 5, HH * 1. 1, 惊蛰);

DRAWTEXT (AA = 6, HH * 1. 1, 春分);

DRAWTEXT (AA = 7, HH * 1. 1, 清明);

DRAWTEXT (AA = 8, HH * 1. 1, 谷雨);

DRAWTEXT (AA = 9, HH * 1. 1, 立夏);

DRAWTEXT (AA = 10, HH * 1. 1, 小满);

DRAWTEXT (AA = 11, HH * 1. 02, 芒种);

DRAWTEXT (AA = 12, HH * 1. 02, 夏至);

DRAWTEXT (AA = 13, HH * 1. 02, 小暑);

DRAWTEXT (AA = 14, HH * 1. 02, 大暑);

DRAWTEXT (AA = 15, HH * 1. 02, 立秋);

DRAWTEXT (AA = 16, HH * 1. 02, 处暑);

DRAWTEXT (AA = 17, HH * 1. 02, 白露);

DRAWTEXT (AA = 18, HH * 1. 02, 秋分);

DRAWTEXT (AA = 19, HH * 1. 02, 寒露);

DRAWTEXT (AA = 20, HH * 1. 02, 霜降);

DRAWTEXT (AA = 21, HH * 1. 02, 立冬);

DRAWTEXT (AA = 22, HH * 1. 02, 小雪);

DRAWTEXT (AA = 23, HH * 1. 02, 大雪);

DRAWTEXT (AA = 24, HH * 1. 02, 冬至);

二、周期分析

另一个关于时间的分析就是周期分析。对于周期分析,也要灵活,一

一般在周期前后要提高警惕。

下面介绍荷蒲周期指标的编写。p, p1 为参数。

```
p: =31;  
p1: =1011022;  
aa: = "hsgs@HB" (15, 5);  
aa1: = if (aa >= p1, 1, 0);  
aa2: = sum (aa1, 0);  
mm: = aa2;  
mm2: = if (mm > 0, 1, 0);  
mma1: = mm - INTPART ((mm) / p) * p;  
mmb: = p - mma1;  
mmb1: = if (mmb = p, 0, mmb);  
变盘: if (mma1 = 1, 1000000, 0) * mm2;  
剩余: mmb1;
```

第七节 买点和卖点

根据前面讲的知识,我们知道什么买点或卖点最准确。荷蒲选择买卖点时,喜欢对股票综合评价,打分。当几种指标同时发出信号时,才买入股票。这实际上就是使用了共振原理。

荷蒲比较有名的几个指标都是使用了指标准共振原理,例如“荷蒲阴阳线”、“荷蒲笑傲股林”、“荷蒲山水画”指标等等。

一、指标共振

荷蒲阴阳线指标主要采用了三条强弱指标:慢速威廉,慢速 KD, RSI 指标。当这三条指标都发出信号时,就出现指标共振,所以准确率高一些。

```
P: =13;  
VAR3: = "hsgs@HHI" (18);  
h1: = "hsgs@HMP1" (3, 0);  
h2: = "hsgs@HMP1" (2, 0);
```



```

cc: = " hsgs@ HOK" (1, P);
RSV: = (CC - LLV (h1, 9)) / (HHV (h2, 9) - LLV (h1, 9))
* 100;
FASTK: = SMA (RSV, 3, 1);
y1a: = ( (SMA (FASTK, 3, 1)) * VAR3/2 + 40) * 1. 1;
y1: = SMA (y1a, 3, 1);
阳: y1;
PARTLINE (y1a > = y1, y1), linethick2;
PARTLINE (y1a < y1, y1), linethick2;
RSV1: = (HHV (h2, 9) - CC) / (HHV (h2, 9) - LLV (h1,
9)) * 100;
y2a: = (SMA (RSV1, 3, 1) * VAR3/2) * 1. 1;
y2: = SMA (y2a, 3, 1);
阴: y2;
PARTLINE (y2a > = y2, y2), colorgreen, linethick2;
PARTLINE (y2a < y2, y2), coloryellow, linethick2;
LC : = REF (CC, 1);
RSI1: = SMA (MAX (CC - LC, 0), 13, 1) /SMA (ABS (CC -
LC), 13, 1) * 100;
RSI2: = SMA (MAX (CC - LC, 0), 6, 1) /SMA (ABS (CC -
LC), 6, 1) * 100;
rsi3: = if (rsi2 > 50, rsi2 * 1. 05, rsi2);
RSV3: = (CC - LLV (h1, 54)) / (HHV (h2, 54) - LLV (h1,
54)) * 100;
rsi4: = if (rsi3 > 100, 100, rsi3);
K: = SMA (RSV, 3, 1);
D: = SMA (K, 3, 1);
rrr: = EMA (SLOPE (rsi4, 3), 20) * var3;
滑头: rsi4 , colored;
主力: ema (rsi2, 13), colorecyan;
趋势: ema (主力, 21), coloryellow, POINTDOT;

```

二、周期共振

在编写指标时,也可以考虑不同周期的引用,例如荷蒲波段王就采用了这个原理,指标编写如下:

rsv: = (c - llv (1, 9)) / (hhv (h, 9) - llv (1, 9)) * 100;

fa: = sma (rsv, 3, 1);

主力: sma (fa, 3, 1);

多: "slowkd. k#week" (9, 3, 3, 5);

空: "slowkd. k##week" (9, 3, 3, 5);

第八节 顺势而为

前面我们谈到顺势而为。抄底把利润放到最大,同时也把风险放到最大。因此对于稳健的投资者,我们还是建议顺势而为。这样操作,风险小而且资金利用率最大。因为即使抄到底,我们也不清楚拿多少天后,股票才能启动,加速上涨。也许其间还会错过很多机会。

一、金蜘蛛

如果投资者中线操作,可以根据前面谈的寻找K线经过长期压缩的股票,这样的股票长短期成本非常接近。我们判断大势会逐步走好时,可以通过金蜘蛛来寻找即将启动加速上涨的股票。

金蜘蛛在2006年以后选出的不少股票,现在都翻了几番。金蜘蛛选股方法在熊市下跌的初期不要使用,以免被套在高位。

金蜘蛛指标实现的方法如下:

a1: = ma (c, 30);

a2: = ma (c, 10);

a3: = ma (c, 5);

a4: = if (abs (ref (a1, 1) - ref (a2, 1)) / ref (a2, 1) < 0. 2, 1, 0);

a5: = if (abs (ref (a2, 1) - ref (a3, 1)) / ref (a3, 1) < 0. 2, 1, 0);

金蜘蛛: $a2 > 0$ and $a5 > 0$ and cross (a3, a1) and cross (a3, a2) and
ref (a2, 1) < a2;

二、主力进出

一般来说,有资金流入的股票,上涨概率较大,有资金流出的股票,下跌概率较大。因此我们可以根据市场主力的动向来分析股票涨跌情况。下面我们给出主力进出指标的源码。

```
cc: = (2 * c + h + l + o) / 5;  
a1: = h - l;  
a2: = cc - l;  
a3: = a2 / a1;  
a4: = INTPART (V * (A3 - 1 + A3));  
ob: = SUM (a4, 0);  
obl: = ema (ob, 3);  
主力仓位: obl, linethick2;  
平均仓位: ema (ob, 13), linethick2;
```

第九节 看盘秘籍

真正的股林高手,在任何时间、任意价位买进任意股票,都有能力控制风险并获利。荷蒲精通软件开发,并且操作非常成功。

“高手临盘,观其形,辨其意,审其时,度其势。动于阴末,止于阳极。其心如山之不动,其性如水之无常,深得阴阳互化之奥妙,涨跌之平常。无喜,无悲,无物,无我。以无法为法,法法相济,法无定法,是为高手。”

下面介绍其含义。

一、高手临盘

高手在看盘前,先了解一下最新财经新闻、政策等等。

二、观其形，辨其意

先观察 K 线图形，分辨市场主力的意图。

三、审其时，度其势

审查大盘时机，判断是牛市还是熊市，力度有多强。

四、动于阴末，止于阳极

在阴线最下端买入，在阳线最上端卖出。

五、其心如山之不动

其心理要平静，像山一样不动，不要让涨跌盈亏来影响自己的心情。

六、其性如水之无常

其性格要像水一样，要顺势而为，必须承认“市场永远是对的”。

七、深得阴阳互化之奥妙，涨跌之平常

根据股价波动的微观原理，明白阴阳转换是很平常的。

八、无喜，无悲，无物，无我

不会因为赚钱而高兴，赔钱而悲伤。忘掉一切，遵从股市规则。

九、以无法为法，法法相济

不是死板地去应用分析手段，了解各种分析技术的特点。不拘一格地使用现有分析工具。荷蒲看到分时图能够想象出日 K 线的形状，根据日 K 线图的形状，可推测出技术指标的大致位置和状态。

十、法无定法，是为高手

不用固定方法、模式、思维来分析股市。惯性思维和过去的盈利习惯，往往是后来亏损的原因。要不断学习进取，动态分析股市，随股市而变。

后 记

本书在编写的过程中，笔者总想把自己对股市的认识和思想体系通俗、系统地呈现给读者。因为原稿内容较多，所以本书多次压缩，很多不重要的内容、例子都作了删减。笔者还是尽可能保留自己对股市的完整的认识、分析、思维和操作模式。希望能够给读者以启迪，删减的部分内容放到随书光盘中了。

本书重点是希望将复杂的股市简单有效化处理。笔者独创的 K 线合并查表法，解释了无数种 K 线组合情况，甚至能解释其后介绍的 K 线形态分析。尽管“大道至简”是笔者的初衷，但是书还是越写越厚。笔者还是希望系统地给大家介绍股市的各种分析技术。介绍这些技术时，笔者尽量不去加入自己的认识和体会，让读者根据本书的理念去慢慢体会。很多时候笔者用这些技术和分析指标来揣摩市场上多数人对当前股市的看法，因此笔者常能站到 10% 的赚钱人之列。

笔者业余时间也研究人工智能和围棋软件开发，将这些思维逻辑和最新技术，也用于股市中的研究。本书总体布局就采用了围棋教学模式，从学习规则，背定式，学手筋，学布局，让读者一步一步进入高手的殿堂。围棋中讲究“低者谋实，高者谋势”。因此笔者希望读者能够学进去，走出来，实现“深入浅出”，站在一定的高度来看待股市，这样才能避免“当局者迷”的困境。一般读者学完、看懂前九章，已经达到了股市中的“九段”。后两章是为有编写程序能力的读者准备的，具备了这两章的知识，读者可以打造属于自己驰骋股林的“屠龙刀”。

笔者精通开发软件，开发的一些股票软件放到随书光盘中了，随书光盘中主要内容：荷蒲江恩四方图软件、荷蒲公式 dll 接口、公式指标编写资料、荷蒲貔貅指标（已加密），书中的指标例子（提供公式源码）和荷蒲笑傲股林电子小说。

最后，笔者还是希望本书能够在股市中给大家带来帮助，如果你对笔

者的观点认同，就尽管去用。不认可就不必勉强自己了。如果你想对笔者说什么，也可与笔者联系。

E-mail: hepu@hepu. cn

QQ: 2775205 / 2886002

MSN: hepu888@hotmail. com

作 者

2007 年 12 月 8 日

看盘秘籍

真正的股林高手，在任何时间、任意价位买进任意股票，都有能力控制风险并获利。

一、高手临盘

高手在看盘前，先了解一下最新财经新闻、政策等。

二、观其形，辨其意

先观察 K 线图形，分辨市场主力的意图。

三、审其时，度其势

审查大盘时机，判断是牛市还是熊市，力度有多强。

四、动于阴末，止于阳极

在阴线最下端买入，在阳线最上端卖出。

五、其心如山之不动

其心理要平静，像山一样不动，不要让涨跌盈亏来影响自己的心情。

六、其性如水之无常

其性格要像水一样，要顺势而为，必须承认“市场永远是对的”。

七、深得阴阳互化之奥妙，涨跌之平常

根据股价波动的微观原理，明白阴阳转换是很平常的。

八、无喜，无悲，无物，无我

不会因为赚钱而高兴，赔钱而悲伤。忘掉一切，遵从股市规则。

九、以无法为法，法法相济

不是死板地去应用分析手段，了解各种分析技术的特点。不拘一格地使用现有分析工具。看到分时图能够想象出日 K 线的形状，根据日 K 线图的形状，可推测出技术指标的大致位置和状态。

十、法无定法，是为高手

不用固定方法、模式、思维来分析股市。惯性思维和过去的盈利习惯，往往是后来亏损的原因。要不断学习进取，动态分析股市，随股市而变。



上架建议：股票·理财·经管

ISBN 978-7-80652-676-7/F·223 定价：39.80 元

ISBN 978-7-80652-676-7



9 787806 526767 >